

an dem strauchartigen Stamme von *Struthiopteris germanica*. Mir ist noch kein anderes Beispiel unter den Farnn bekannt; gewifs aber giebt es deren. In der Abhandlung habe ich eine Abbildung davon gegeben und bemerkt, dafs man unter den fossilen Farnn ähnliche findet.

B e r i c h t
über die Leistungen im Felde der Zoologie
während des Jahres 1835
vom
H e r a u s g e b e r.

Mit der grössten Befriedigung dürfen wir auch diesmal auf die eben so zahl- wie erfolgreichen Leistungen des verflossenen Jahres zurückblicken, indem sie den schönsten Beweis liefern, dafs das Interesse für unsere Wissenschaft in allen Kultur-Staaten Europa's im steten Zunehmen begriffen ist. Mit lebhafter Freude begrüßen wir deshalb eine neue Erscheinung in der periodischen Literatur Deutschlands ¹⁾, welche für Oestreich ein schöner Mittelpunkt gemeinsamen Wirkens zu werden verheifst, und wünschen ihr um so mehr einen glücklichen Fortgang, als bisher dieser Staat eines solchen Organes gänzlich ermangelte. Möchte diesem erfreulichen Unternehmen von oben herab dieselbe Unterstützung nicht fehlen, welche durch Preussens erhabenen Monarchen zweien Akademieen zu Theil wird, deren Schriften durch ihre Gediegenheit und Ausstattung jahrelang eine Hauptzierde unserer deutschen Literatur sind.

1) Annalen des Wiener Museums der Naturgeschichte, herausgegeben von der Direction desselben. 1r Bd. 1ste Abth. Wien. gr. 4. mit 16 Kupfer- und Steintafeln.

Eine Hauptquelle für die Literatur unserer Wissenschaft bilden auch diesmal die naturhistorischen Reisewerke, deren das verflossene Jahr mehrere hervorbrachte ¹⁾. Aus Pöppig's und Rengger's Reise sind bereits in dieser Zeitschrift einzelne Bruchstücke mitgetheilt, als sprechende Proben für das entschiedene Talent beider verdienstvollen Forscher in Beobachtung und Darstellung, wenn es überhaupt noch neuer Beweise für das ausgezeichnete Talent des Letzteren bedürfte, dessen Naturgeschichte der Säugethiere Paraguay's, obwohl jedes artistischen Schmuckes ermangelnd, das Vollendetste ist, was wir über das Leben exotischer Thiere besitzen. Um so mehr haben wir daher zu beklagen, daß seine zerrüttete Gesundheit und sein zu früh erfolgter Tod ihn selbst an Herausgabe seiner reichen Materialien verhinderte.— D'Orbigny's Reiseverk kenne ich leider nicht aus eigener Ansicht, da es in der königl. Bibliothek bisher noch nicht angeschafft ist. Die Resultate von John Rofs arctischer Reise sind bereits in dieser Zeitschrift (II, 1. p. 183 und

1) Pöppig, Prof. Ed., Reise in Chile, Peru und auf dem Amazonen-Strome während der Jahre 1827—32. 1r u. 2r Band. Leipz. in 4to.

Dr. J. R. Rengger, Reise nach Paraguay in den Jahren 1818—26. Aus des Verf. handschriftlichem Nachlasse herausgegeben von A. Rengger. Mit einer Landkarte und 4 Blättern lithogr. Abbildungen. Aarau 8.

Alcide d'Orbigny Voyage dans l'Amérique méridionale (le Brésil, la république orientale de l'Uruguay, la Patagonie, la rép. Argentine, la rép. du Chili, du Perou, de Bolivia) exécuté dans le cours des années 1826—33. Paris et Strasbourg. imp. 4to Livr. 1 et 2. (1834.) Itinéraire p. 1—96. Vues etc. Mollusques Pl. 1 et 2. Oiseaux Pl. 2. Livr. 3—6. (1835.) Oiseaux p. 1—48. Pl. 1 et 4. Mammifères Pl. 3 et 4. Mollusques p. 1—48. Pl. 3—10, 10 et 11. Reptiles Pl. 1. Poissons Pl. 3. Itinéraire p. 97—192.

James Clark Rofs Appendix to the Narrative of a second voyage in search of a Northwest Passage etc. by Sir John Rofs. Lond. 1835. 4to mit Kupfern.

Ad. Erman Reise um die Erde durch Nord-Asien und die beiden Oceane in den Jahren 1828, 29 u. 30. II. Abth. Physikalische Beobachtungen. Berlin 1835. Hierzu 1 Heft Abb. von Thieren u. Pflanzen in Fol.

Dr. Jos. Walth. Reise durch Tyrol, Ober-Italien und Piemont nach dem südlichen Spanien. Nebst einem Anhang zoologischen Inhalts. Passau. gr. 12.

Herzog Paul von Württemberg erste Reise nach Nordamerika in den Jahren 1822—1824. Stuttgart 1835. 8.

p. 280 fg.) mitgetheilt; die der übrigen genannten Werke sollen in diesem Berichte an ihrem Orte Erwähnung finden.

Von Handbüchern sind im verflossenen Jahre mehr als nöthig war, erschienen, doch ohne dafs sie eben für Bereicherung und Fortbildung der Wissenschaft von Einflusse wären. Es genüge daher, ihre Titel hier namhaft zu machen:

C. R. A. Freih. v. Krassow und Ed. Leyde Lehrbuch der Naturgeschichte für Gymnasien und höhere Bürgerschulen. 1r Theil. Lehrbuch der Zoologie von C. R. A. v. Krassow. Berl. 8.

Perleb, Prof. Dr. K. J., Lehrbuch der Naturgeschichte. 2r Band. 2te Abth. Lehrbuch der Zoologie. 2te Abth. Freiburg. gr. 8.

Rossmäfsler, Prof. E. A., Systematische Uebersicht des Thierreichs; ein Leitfaden zunächst für die Vorlesungen über Zoologie bei der königl. Akademie für Forst- und Landwirthe zu Tharand. 2te Aufl. mit einem Atlas (in $\frac{1}{2}$ Royal-Fol). Dresden u. Leipz. 8.

J. H. Schulz, Grundrifs der Zoologie und Botanik zum Gebrauche in höheren Schul-Anstalten. Berl. 8.

Dr. H. O. Lenz, gemeinnützige Naturgeschichte. 1r Bd. Säugethiere; mit 8 Tafeln Abbildungen. 2r Bd. Vögel; mit 8 Taf. Abbildg. Gotha. 8.

Dr. H. Burmeister, Grundrifs der Naturgeschichte. Für Gymnasien und höhere Bürgerschulen. 2te verbess. Aufl. Berlin. 8.

Für das erste Studium der Zoologie haben wir in Burmeister's Handatlas, welcher die charakteristischen Formen der wichtigsten Thierfamilien im Kupferstich darstellt, ein sehr brauchbares Hülfsmittel erhalten. Von Goldfuß's bereits rühmlichst bekanntem naturhistorischem Atlas ist die 17te Lieferung erschienen. In Kopenhagen begann ein ähnliches Unternehmen, welches aber mit seinen rohen und incorrekten Abbildungen bei aller Wohlfeilheit schwerlich Glück machen möchte ¹⁾.

Eine sehr erfreuliche Erscheinung ist dagegen Kaup's Thierreich mit dem Texte eingedruckten, meist trefflichen Abbildungen (in Kupferhochdruck), welche unserer deutschen Kunst alle Ehre machen, und den sprechendsten Beweis liefern,

1) F. C. Kielssen: *Icones Mammalium. Hafniae* 1835. 8. — *eiusd. Icones Avium. ibid.* — *eiusd. Icones Amphibiorum ibid.* — *eiusd. Icones Piscium. ibid.* — *eiusd. Icones Insectorum* (Crustaceen, Arachniden, Insekten). — *eiusd. Icones Vermium. ib.* Auch letztere Klasse ist im Sinne Linné's genommen.

dafs wir auch in dieser Hinsicht gegen die ähnlichen Unternehmungen Englands kaum zurückstehen. Verdienstlich ist es auch, dafs der Verf. einige der schönsten Figuren der *Zool. Gardens and Menagerie* auf diese Weise allgemeiner verbreitete ¹⁾). Das Werk ist dem gröfseren Publikum bestimmt, und der Text hierauf berechnet, demnach die Schilderung der Lebensweise mit Recht zur Hauptsache gemacht. Wenig passend erscheint für diesen Zweck die vom Verf. gewählte Systematik nach Analogieen, welche ich aus denselben Gründen verwerfen muß, die ich bereits früher einem ähnlichen Versuche Wagler's entgegen-

1) Einigen Unrichtigkeiten hier zu begegnen, möchte bei der großen Verbreitung des Werkes nicht unverdienstlich sein. *Georychus Lemmus* (Illiger stellte ihn keinesweges zu *Georychus*, sondern zu *Hypudaeus*) hat nicht 5 lange spitzige Krallen an den Zehen der Vorderfüße, sondern deren 4 und einen breit-schauelförmigen, abgestutzten Plattnagel an der Daumenwarze derselben. *Myopotamus*, kopirt aus Griffith *Animal kingd.*, hat nicht sämtliche Zehen der Hinterfüße durch eine Schwimmhaut verbunden, wie *Castor*, sondern nur die vier inneren. Die ebenfalls aus Griffith *An. kingd.* entlehnte Abbildung des *Cervus paludosus* Desm. stellt nicht diesen Hirsch, sondern eine neue Art vor, auf deren große Verschiedenheit von *Guazu-pucu* (*C. paludosus* Desm.) ich schon früher hingewiesen (Isis 1833. p. 965.). Dies scheint sowohl dem Verf., wie Hrn. Gloger entgangen zu sein, welcher Letztere in seiner Recension des Kaup'schen Buches (Berl. Jahrb. f. wissensch. Kritik 1836. Nr. 107.) diese Abbildung als eine der gelungensten hervorhebt. Die einzige naturgetreue Abbildung des *Cervus paludosus* gab Herr Lichtenstein in seiner: „Darstellung neuer oder wenig bekannter Säugethiere.“ — In Hinsicht auf Gloger's Recension mag noch die Bemerkung Platz finden, dafs dieser irrt, wenn er nach der vom Verf. gegebenen Beschreibung der Handbildung von *Nyctipithecus* glaubt, dieses Thier sei früher unrichtig gestellt und gehöre vielmehr zu den Krallenasaffen. Jene Beschreibung ist von Rengger entlehnt, welcher keine Art der Winselaffen (*Callithrix*) in Paraguay zu beobachten Gelegenheit hatte, demnach den nächsten Vergleichungspunkt verlor. Gebifs und Handbildung des *Nyctipithecus* ist aber sehr ähnlich, wie bei diesen, die Nägel der Finger sind stumpfe Kuppennägel, nur schmaler, als bei *Callithrix*, der Daumen der Vorderhände mag immerhin minder beweglich sein (als bei *Cebus*), ist aber mindestens eben so gestaltet. Gebifs und Fingerbildung ist mithin ganz von denen der Krallenasaffen (*Hapale*) verschieden. Einen sprechenden Beweis für die Uebereinstimmung liefert wohl der Umstand, dafs der so genaue Illiger das hiesige Exemplar des *Nyctipithecus trivirgatus* „*Callithrix infulata*“ nannte, welche noch heutiges Tages in den systematischen Werken, als Nominalart, fortspukt. —

gensetzte (s. m. Rec. v. dess. natürlicher Classification der Amphibien. Berl. Jahrb. f. wissensch. Krit. 1833. Nr. 49—51.).

Zwei allgemeine Werke können hier am passendsten erwähnt werden, deren Inhalt für das Verständniß vieler Lebenserscheinungen der Thierwelt von großem Belang ist.

Das eine, Purkinje und Valentin: *De Phaenomeno generali et fundamentali motus vibratorii continui in membranis cum externis tum internis animalium plurimorum obvi.* Vratislaviae 1835. 4. dehnt die bereits in Müller's Archiv (1834. p. 391.) mitgetheilten Entdeckungen über das gesammte Thierreich aus. Das andere, Ehrenberg: das Leuchten des Meeres. Berlin 1835. 4. giebt mit bewunderungswürdigem Fleiße eine höchst vollständige Uebersicht aller früheren Beobachtungen und Ansichten über Lichterscheinungen der organischen Körper und viele neue Beobachtungen über leuchtende Thiere. Betrachten wir in aller Kürze den Hauptinhalt dieser Schriften, welche beide im Eingange die Resultate früherer Beobachtungen mit musterhafter Sorgfalt zusammenstellen.

Die Zusammenstellung aller früheren und eigenen Beobachtungen der Flimmerbewegung an der Oberfläche der äußeren Haut oder inneren Schleimhäute, wie sie von Purkinje und Valentin in dem genannten Werke gegeben ist, liefert den Schlüssel zur Erklärung so vieler Phänomene des Thierlebens, welche bisher isolirt und theilweise unerklärt blieben, daß sie hier ausführlicher erwähnt werden muß.

Die Flimmerbewegung an den Kiemen der Muscheln, die rotirende Bewegung des Embryo's im Ei der Mollusken, die scheinbar willkührliche Bewegung der Partikeln von Medusen und Froschkieimen, die der Polypen-Eier u. s. w. finden ihre genügende Erklärung in der Anwesenheit kleiner vibrirender Cilien, deren Thätigkeit sich durch die Bewegung des umgebenden Wassers und der in ihm suspendirten Molekulen kund giebt und deren Anwesenheit, wenn die Bewegung still steht, am leichtesten erkannt wird. Die Flimmerbewegung ist weder vom Willen, noch vom Einflusse des Nervensystemes abhängig, wird durch Arzneistoffe, welche specifisch auf das Nervensystem wirken, nicht unterdrückt, und dauert auch eine längere Zeit nach dem Tode fort. Das Licht hat kaum einen Einfluß darauf, grö-

ser ist der Einfluss der Wärme; ein höherer Wärmegrad hebt die Flimmerbewegung auf, ein Gleiches findet bei einem zu niedrigen Wärmegrade Statt, und zwar ertragen die vibrirenden Membranen der höheren Thierklassen nur einen geringeren Kältegrad. (Bei Säugethieren und Vögeln hört die Flimmerbewegung bei 5° R. auf, während sie bei Amphibien dann noch kräftig fort dauert, und bei Muschelthieren noch bei 0° stattfindet.) Elektrizität zeigte keine sichtliche Wirkung, Galvanismus nur eine lokale, chemische. Ueber den Einfluss 50 verschiedener Substanzen in Lösungen von verschiedener Concentration ist im Werke selbst eine vollständige Tabelle nachzusehen. Blut unterhält die Flimmerbewegung in den Membranen der Wirbelthiere auffallend lange, hebt sie aber in den wirbellosen Thieren sogleich auf. Die Flimmerbewegung ist ein im Thierreiche ganz allgemeines, den vegetativen Organen inwohnendes Phänomen. Sie zeigt sich in dem Hautsysteme, ferner in dem Systeme der Ernährungs-, der Respirations- und Geschlechtsorgane. Im Hautsysteme bei den Larven der Batrachier in der frühesten Periode, bei den Gasteropoden nicht nur an den Fühlern, sondern an der ganzen Haut oder an einem großen Theile derselben, bei den Muscheln an der inneren Seite des Mantels, am Bauche und Füsse, ferner bei den Planarien (Ehrenberg's Turbellarien überhaupt). Aus der Klasse der Acalephen werden die vibrirenden Wimperreihen (Kämme) der Ctenophoren Eschsch. hierher gezogen, desgleichen die vibrirenden Wimpern auf der Oberfläche und die Mundwimpern der Infusionsthiere, das Räderorgan der Rädertiere. In den Ernährungsorganen fanden die Verf. die Flimmerbewegung bei den Amphibien in der Mundhöhle und im Schlunde, bei den Schlangen und Cheloniern in der Speiseröhre, bei den Mollusken im ganzen Darmkanale. Im Darne der Rädertiere und Naiden, und den gefäßartigen Darmverzweigungen der Acalephen hatte sie früher Ehrenberg gesehen. Die Saft-(Chylus-) Bewegung bei Polypen wird von den Verf. derselben Ursache zugeschrieben. An dem System der Respirationsorgane zeigt sich die Flimmerbewegung bei den Säugethieren, im Kehlkopfe, in der Luftröhre und deren Verästelungen, ferner auf der Schleimhaut der Nase, bei den Vögeln überdies auf der inneren Oberfläche der Luftsäcke, bei den Amphibien im ganzen Lungen-

Respirationssysteme und wie früher bereits bekannt war, an den Kiemen der Batrachier. Bekannt ist die Flimmerbewegung an den Kiemen und sogenannten Nebenkiemen der Muscheln, im Kiemensacke der Ascidien. In der Lungenhöhle der Schnecken konnten sie die Verf. bisher nicht wahrnehmen. In dem Geschlechtssysteme fanden sie die Flimmerbewegung im Inneren der Scheide, des Fruchthälters und der Oviducte bei erwachsenen Säugethieren, desgleichen an der inneren Oberfläche der weiblichen Geschlechtstheile der Vögel und Amphibien. Bei den Fischen wurde sie später in der Nase und den weiblichen Geschlechtstheilen wahrgenommen ¹⁾. Die Flimmerbewegung auf der Haut des Fötus der Evertebraten z. B. der Mollusken bedingt dessen so lange bewunderte Bewegung im Ei, sowie die anscheinend willkürliche Bewegung der Zoophyteneier ebenfalls in vibrirenden Cilien der Oberfläche ihren Grund hat. Eine Rotation des Embryo im Eie entdeckten die Verf. auch bei den Batrachiern, nur ist sie in sehr geringem Grade progressiv. Wichtig ist die von den Verf. gegebene Uebersicht derjenigen Organe der verschiedenen Thierklassen, an welchen sie keine Flimmerbewegung entdecken konnten, auf welche hier nur verwiesen werden kann. Die Zwecke, welche durch dieses allgemeine Phänomen in den verschiedenen Organen erreicht werden, sind höchst mannigfaltig. Es veranlaßt progressive Bewegung, vermittelt oft die Einnahme der Nahrung, erneuert durch steten Strudel das umgebende Wasser; es scheint den Schleim aus den letzten Enden des Respirations-Organes bei den höheren Thieren hinaufzuführen, und vielleicht beim Akte der Befruchtung durch Weiterförderung des Saamens in den weiblichen Geschlechtsorganen eine wesentliche Rolle zu spielen.

Zu Purkinje's und Valentin's Entdeckungen hat R. Wagner (in einer Anzeige der genannten Schrift: Gelehrte Anzeigen der königl. bairisch. Akademie der Wissenschaften Nr. 26.

1) Siehe *Nov. Act. Acad. Leop. Nat. Cur. XVII. P. 2. p. 843*, wo die Verf. in einem Nachtrage die in den Thierklassen verschiedenen Flimmerorgane näher beschrieben und abgebildet haben. Nur bei den Evertebraten sind es wahre Cilien, bei den Vertebraten dagegen schmale Lamellen, und zwar am Ende stumpf und abgerundet bei den Säugethieren, minder stumpf bei den Vögeln, spitzig bei den Amphibien und Fischen.

Novemb. 1835.) einige Zusätze gegeben. Bei Seesternen sah er die ganze äußere Fläche des Magens, die in den Strahlen liegenden Blinddärmchen des Eierstockes, und die äußere Körperfläche dicht mit Wimpern besetzt; bei den Actinien flimmern die Häute des Eierstockes so gut als die von Wagner aufgefundenen Hoden. Er vermuthet, daß diese allgemeinere Verbreitung damit im Zusammenhange stehe, daß das Wasser in die ganze Höhle des Körpers aufgenommen werde, und die Eingeweide unmittelbar umspüle, wodurch die Respiration gleichsam ein allenthalben auf allen häutigen Flächen vorgehender Proceß wird. Dagegen bezweifelt er, daß die Eier mancher Zoophyten mittelst Wimperbewegung frei umherschwimmen, und glaubt vielmehr, daß dies noch wenig entwickelte Junge waren. Ferner bemerkt derselbe sehr richtig, daß sich die Wimpern der Infusorien und die Räderorgane der Rädertiere kaum in die Kategorie der flimmernden Cilien stellen lassen, da sie wie willkürliche Bewegungsorgane fungiren, während sonst überall, wo Flimmerbewegung vorkommt, diese der Willkühr nicht unterworfen ist; auch die ganze Konstruktion der wimpernden Räderorgane von der Wimperbildung auf häutigen Flächen ganz verschieden sei.

Ehrenberg's eigene Beobachtungen und Versuche über das Leuchten des Meeres, welche im angeführten Werke mitgetheilt sind, führten ihn zu folgenden Resultaten:

1) „Das Meeresleuchten erscheint nur als ein Akt des organischen Lebens.“ Im rothen Meere hatte E. nur strukturlose Schleimkügelchen im geschöpften Wasser gefunden, und glaubte, daß das Meerwasser Flocken einer schleimartigen organischen Substanz enthalte, welche andere Körper überziehend auch deren Leuchten bedinge. Die Beobachtung kleiner leuchtender Medusen, *Medusa (Noctiluca) scintillans*, auf Helgoland überzeugte ihn, daß jener im rothen Meere beobachtete Schleim wahrscheinlich ebenfalls zerrissenen, aber noch lebenden Noctilucen angehört habe.

2) „Es leuchten im Wasser und aufer dem Wasser sehr viele organische und unorganische Körper auf verschiedene Weise.“ Ueber sämmtliche annehmbare Beobachtungen organischer Leuchterscheinungen sind drei große Tabellen gegeben, welche sich wieder auf die mit bewunderns-

werthem Fleiße und Belesenheit zusammengestellte geschichtliche Uebersicht aller Beobachtungen und Erklärungen organischer Lichterscheinungen beziehen. Die vom Verf. selbst beobachteten und bestimmten Seethiere, über deren Leuchtproceß weiter unten das Nähere mitgetheilt werden soll, sind: a) Infusorien: *Prorocentrum micans*; *Peridinium acuminatum*, *P. furca*, *P. fusus*. *P. Michaelis*, *P. tripos* und *Prorocentrum micans*. b) Acalephen: *Oceania hemisphaerica*, *O. lenticula n. sp.*, *O. microscopica*, *O. pileata*, *Beroë fulgens*; *Cydippe pileus*; *Mammaria scintillans*. c) Gliederwürmer: *Photocharis cirrigera*; *Polynoë fulgurans*; d) Fische: *Clupea erythraea*; *Heterotis nilotica*.

3) „Es giebt in der Luft ein Leuchten organischer Körper (Leuchtinsekten), wahrscheinlich auch als Lebensakt.“ Verf. fand bei Elateren die erhabenen Leuchtorgane äußerlich völlig geschlossen und mit einer der Hornhaut des Auges ähnlichen, dünnen, behaarten, dichten, convexen Membran so überzogen, daß ein direkter Zutritt der atmosphärischen Luft an jenen Stellen selbst nicht stattfindet. Die das Leuchtorgan der *Lampyris* bedeckende Stelle ist in der Mitte vertieft und ohne Oeffnung. Die Tracheen fand er bei *Lampyris* so, wie bei andern Käfern. An der Leuchtstelle liegt, hier und bei *Elater noctilucus*, eine feinkörnige, wachsgelbe Masse. Mit der Respiration scheint ihm das Organ nicht in direkter Beziehung zu stehen.

4) „Das aktive organische Leuchten erscheint häufig als ein einfaches von Zeit zu Zeit wiederholtes Blitzen freiwillig, oder auf Reiz, häufig auch als viele unmittelbar auf einander folgende willkürliche, kleinen elektrischen Entladungen ganz ähnliche Funken. Nicht selten, aber nicht immer, wird durch das wiederholte Funkeln eine schleimige, gallertartige oder wässrige Feuchtigkeit, welche sich dabei reichlicher ergießt, sichtlich in einen passiven sekundären Zustand des Leuchtens versetzt, welcher selbst nach der Trennung vom Organismus noch eine Zeitlang fort dauert. Ein dem bloßen Auge ruhig erscheinendes Leuchten zeigt sich bisweilen funkelnd unter dem Mikroskope.“ — Als Reizmittel diente dem Seewasser zugesetzter Weingeist, Schwefelsäure, und Berührung mit einem Stifte, Schütteln u. s. w. Der funkelnde Lichtpunkt einer kleinen Meduse, der *Mammaria*

(*Noctiluca*) *scintillans*, welche einen großen Theil der Lichterscheinungen veranlaßt, erscheint, da bei jedem Ruderschlage hunderte solcher Thierchen leuchten, als ein gemischtes, zum Theil funkelndes, zum Theil durch den Wasserschaum mattes Licht, indem der Schaum offenbar auf das Mammarienlicht so wirkt, wie die matte Glasglocke auf das Lampenlicht. Auf die *Mammaria scintillans* kann man unbedenklich alle Beobachtungen von sogenanntem Fischlaich oder Meduseneiern, von leuchtendem Schleim u. s. w. beziehen.

5) „Besonders der die Eierstöcke umhüllende und durchdringende Schleim scheint, so lange er frisch excernirt und feucht ist, empfänglich für jenes mitgetheilte Licht, welches durch Reiben momentan verstärkt wird, und wenn es erloschen schien, wiederkehrt.“ Bei *Beroë* und *Oceania* schien dem Verf. die Stelle des Eierstockes der Centralpunkt des Leuchtens zu sein; auch bei *Polynoë fulgurans* läßt sich das Licht entwickelnde Organ für den Eierstock deuten, desgleichen das von Meyen beschriebene Leuchtorgan des *Pyrosoma giganteum* und *Carcinium opalinum*.

6) „Bei den vielen, meist hermaphroditischen Seethieren scheint das Leuchten ein Vertheidigungs- und Schutzmittel zu sein.“

7) „Nur bei den Ringwürmern und nur bei *Photocharis* Ehrb. hat sich ein Licht entwickelndes äußeres Organ in den etwas verdickten mittleren Cirren erkennen lassen. Ähnliches könnte unter den Acalephen bei den Randeirren der *Thaumantias* der Fall sein (vgl. dieses Archiv II. 1. p. 119.). Die Eierstöcke sind wahrscheinlich nur passiv oder sekundär leuchtend, jedoch mögen wegen Kleinheit und Durchsichtigkeit unerkannte Leuchtorgane neber ihnen liegen, so auch bei *Polynoë* u. *Pyrosoma*.“

8) „Das Lichteerregende ist offenbar ein der Entwicklung von Elektrizität sehr ähnlicher Lebensakt, welcher individuell meist bei öfterer Wiederholung schwächer wird und aussetzt, nach geringer Ruhe wieder erscheint und zu dessen Darstellung die volle Integrität des Organismus nicht nöthig ist, der sich aber im direkten und alleinigen Zusammenhange mit den Nerven zuweilen da klar zu erkennen giebt, wo die Organisation des Körpers überhaupt klar ermittelt ist.“

Allgemeinen Inhalts sind noch folgende, hier zu erwähnende Werke:

Will. Swainson Treatise on the Geography and Classification of animals. London 1835. macht einen Theil von Lardner's *Cabinet Cyclopaedia* aus. Die charakteristischen Thierformen der verschiedenen Erdgegenden sind herausgehoben und zum Theil in beigedruckten Abbildungen dargestellt. Die zweite Hälfte entwickelt des Verf. zum Theil bekannte Ansichten über Systematik. — Seine Ansichten über die Classification des Thierreiches hat Hr. Ehrenberg in tabellarischer Form bekannt gemacht (Naturreich des Menschen oder das Reich der willensfreien, beseelten Naturkörper in 29 Klassen übersichtlich geordnet von C. G. Ehrenberg. Eine Tabelle in 1 Bogen. Berlin 1835.).

Kirby on the History, Habits and Instincts of Animals. London 1835. 2 Vol. 8. (Gehört zu den *Bridgewater Treatises*.)

Virey Philosophie de l'histoire naturelle ou phénomènes de l'organisation des animaux et des végétaux. Paris 1835. 8.

Mayer's Analecten für vergleichende Anatomie. Bonn 1835. 4.

C. G. Carus und A. W. Otto, Erläuterungstafeln zur vergleichenden Anatomie. Hft. IV. Leipz. 1835. fol. giebt auf 9 Tafeln die Darstellung der Verdauungsorgane der verschiedenen Thierklassen.

Von R. Wagner's Lehrbuche der vergleichenden Anatomie erschien die zweite Abtheilung (Leipzig 1835. 8.).

Wie früher, beginne ich auch diesmal meinen Bericht mit den unteren Thierklassen. Für Zoophyten, Mollusken und Gliederwürmer haben wir in einer trefflichen Schrift von Sars reiche Beiträge erhalten ¹⁾. Die Beobachtungen wurden zwischen 60 u. 61 $\frac{1}{2}$ ° n. Br. an mehreren weit von einander entfernten Orten angestellt, nämlich zu Bergen's Fjord, einem ziemlich vom Lande eingeschlossenen Busen, Glaesvaer, 3 norwegische Meilen s. w. von Bergen, mit sandiger Dänenküste, und Solswig, 1 $\frac{1}{2}$ Meile westlich von Bergen, mit steilen ins Meer vorragenden Klippen und felsigem Grunde, und bei der Insel Florø 12 norw. Meilen von Bergen, welche der Wirkung des Meeres sehr ausgesetzt ist. Hinsichtlich der topographischen Verbreitung unterscheidet der Verf. folgende Regionen:

1) *M. Sars, Beskrivelser og Jagttagelser over nogle maerkelige eller nye i Havet ved den Bergenske Kyst levende Dyr af Polypernes, Acalephernes, Radiaternes, Annelidernes og Molluskernes Classer med en kort oversigt over de hidtil af Forfatteren sammesteds fundne Arter og deres Forekommen.* Bergen 1835. kl. 4.

1) Die Region der Balanen; zu oberst nahe der Fluthgränze sitzen Balanen in ungeheurer Menge auf den Klippen fest, einen breiten horizontalen Streifen bildend; hier auch *Purpura* (*P. lapillus*).

2) Die Region der Patellen. Nahe unter den Balanen wachsen meistens ganze kleine Wälder von *Fucus*, auf ihnen und den Klippen, auf welchen sie sitzen, finden sich viele *Turbo* (*T. littoreus*) Neriten, oft auch Gymnobranchien; auf *Fucus vesiculosus* unzählige *Spirorbis*; auf *F. nodosus* besonders *Corynesquamata*. Auf den Klippen, welche stark den Wogen ausgesetzt sind, sitzen *Mytilus edulis* in grösster Menge, ebenso *Purpura lapillus*; vorzüglich charakteristisch sind die auf den Klippen sitzenden zahlreichen Patellen (*P. vulgaris* u. *testudinaria*, letztere seltener), zwischen den Steinen Actinien (*A. rubra*), auf *Fucus serratus*, *siliquosus* u. a. verschiedene Gasteropoden und Ascidien.

3) Die Region der Korallinen. Diese wachsen hier in grosser Anzahl, meist *Corallina officinalis*; hier befestigen sich die grossen Muscheln *Mytilus modiolus* (*Modiola*), in den Klippenspalten *Actinia coriacea*, auch Lucernarien, Ascidien, Spongien, Alcyonien. Auf sandigem Grunde, auf dem sich in den vorigen Regionen wenige oder keine Seethiere finden, kommen hier *Arenicola*, *Nephtys*, *Terebellan*, *Cirratulus* und *Aricia* vor, alle im Sande vergraben; so auch Nereiden, und andere Anneliden, sammt vielen Acephalen (*Mya*, *Solen* u. a.). In stillen Buchten, wo der Sand mit Dünen gemischt ist, wächst *Zostera marina* wiesenähnlich in grosser Menge, ziemlich weit in die Tiefe hinabreichend. Auf dieser sitzen grosse Haufen von Ascidien (*Ascidia intestinalis* in unglaublicher Menge), so auch einige Actinien und Gasteropoden (z. B. *Aeolidia papillosa*).

4) Die Region der Laminarien, welche, an Seethieren besonders reich, zu enormer Grösse heranwachsen. Selbst bei der stärksten Ebbe wird nur der oberste Theil dieser Region, welche weit in die Tiefe hinabreicht, entblößt. Hier giebt es viele *Doris*, *Polycera*, *Tritonia*, *Eolidia*, *Patella pellucida*, *Pectines*, Asterien, einige Actinien, viele *Caprella* und *Nymphon*, auf den grossen Stämmen einfache und zusammengesetzte Ascidien; Alcyonien, Tubularien u. s. w., zwischen den Wurzeln *Polynoë*,

Ophiuren; auf den Klippen Austern; die größern Asterien (*A. endeca*, *glacialis* und *phrygiana*), Echiniden u. s. w. Weiter unten auf dem Grunde, wo nie die Ebbe sie entblößt, leben verschiedene Arten von Pecten, Lima, Ophiuren, Cancer-Arten, Holothurien u. s. w.

Die Anzahl aller in dieser Gegend vom Verf. gefundenen Arten ist folgende: Polypen 47, Acalephen 16, Radiaten 32, Anneliden 56, Mollusken 139; bei Ström, Gunnerus, Müller, C. Fabricius, Rathke finden sich, als zur norwegischen Fauna gehörig, noch viele Arten, welche vom Verf. bisher nicht beobachtet wurden, nämlich ungefähr 43 Polypen, 2 Acalephen, 13 Radiaten, 24 Anneliden, 47 Mollusken; mithin würde die norwegische Fauna im Ganzen 90 Polypen, 18 Acalephen, 45 Radiaten, 80 Anneliden, 186 Mollusken zählen. Das ungefähr unter gleichen Breitegraden liegende südliche (bewohnte) Grönland besitzt nach O. Fabricius 42 Polypen, 10 Acalephen, Echinodermen 16, Anneliden 57, Mollusken 56. Nur die Zahl der Acalephen zeigt sich für Grönland reicher; inzwischen vermuthet der Verf., daß die Fauna Norwegens in dieser Hinsicht noch einige Bereicherung erfahren würde. Die Gattungen scheinen mit einzelnen Ausnahmen z. B. *Limacina*, *Lucernaria phrygia*, welche wahrscheinlich eine eigene Gattung bilden würde, in beiden Faunen dieselben zu sein.

Von Lamarck's *Histoire naturelle des animaux sans vertèbres* wird eine zweite Auflage von Milne-Edwards und Deshayes besorgt. Es erschienen im Jahre 1835 der 1ste und 6te Band.

1. *I n f u s o r i a*.

Die Infusionsthierie nebst der allgemeinen Einleitung in die Naturgeschichte der wirbellosen Thiere füllen den ersten Band der erwähnten neuen Ausgabe von Lamarck's *Histoire naturelle des animaux sans vertèbres*, bearbeitet von Milne-Edwards. Die reichen Resultate von Ehrenberg's neueren Untersuchungen sind nebst den Arbeiten von Bory St. Vincent in ziemlich dürftigen Anmerkungen beigefügt; indessen konnte kaum mehr geschehen, wenn das von Lamarck Gegebene nicht ganz vertilgt werden sollte.

Mit der Urzeugung der Infusorien und der niedrigsten Ge-

bilde der Pflanzenwelt hat sich Hr. Morren beschäftigt, und die Resultate seiner Versuche in den *Annal. des Sc. nat.* in einigen Aufsätzen mitgetheilt. Sie handeln von dem Einflusse des Lichtes auf die Entwicklung von Infusorien. Der erste Aufsatz (*l. c. p. 13 fg.*) handelt von dem Einflusse, welchen An- oder Abwesenheit des Lichtes auf Entwicklung niederer Organismen äussert.

Brunnenwasser in einem Glase in freier Luft den Sonnenstrahlen ausgesetzt, zeigte bei gehöriger Wärme nach 15 Tagen vegetabilische Gebilde (*Globulina termo* Morr. und *Conferva fracta* Lyngb.), ein anderes enthielt *Glob. termo*, *G. exilis* Morr.- und *Navicula tripunctata* Bory, und Monaden, während ein drittes, durch ein Carton ganz dem Lichte entzogen, kein organisches Gebilde, sondern nur eine irisirende Haut und keine Monaden zeigte. Hr. M. folgert hieraus, dass gänzlicher Mangel des Lichtes die Abwesenheit aller organischen Gebilde zur Folge habe, wenn die Flüssigkeit nicht noch organische Materie enthalte. Letztere Restriction gründet er darauf, dass Quellwasser mit etwas Kalbfleisch angesetzt, und auf dieselbe Weise dem Lichte entzogen, in der seine Oberfläche bedeckenden Haut Monaden (*Monas termo*) zeigte, aber immer nur diese, während ein anderes Gefäß mit derselben Infusion im vollen Lichte *Colpoda cosmopolita* Bory und später *Melanella spirillum* Bory neben den Monaden enthielt ¹⁾. Hr. M. folgert hieraus, dass Mangel des Lichtes die Entstehung und Entwicklung der aller einfachsten thierischen Organismen in einer Flüssigkeit nicht hindere, wenn diese durch Maceration aufgelöste organische Stoffe enthält. Um zu sehen, ob dasselbe auch für das Pflanzenreich gelte, für welches, nach des Verf. Ansicht, *Globulina termo* dasselbe ist, was *Monas termo* für das Thierreich, wurden zwei Infusionen von trockenen Gerstehalmern auf dieselbe Weise behandelt. Beide zeigten nach 11tägiger Maceration eine ziemlich dicke Haut an der Oberfläche der Flüssigkeit; beide enthielten aber keine *Globulina termo*, das dem Lichte ausgesetzte zeigte *Monas lens*, *Colpoda cosmopolita*, *Uvella*, keine *Monas termo*; das im Dunkel gehaltene zeigte kein lebendes Wesen. Hr. M. schließt hieraus, dass animalische Substanzen in Aufgüssen auch bei mangelndem Lichte die niedrigsten Thierformen liefern, nicht aber die niedrigsten Pflanzenformen. Das Fehlen oder die Nichtentwicklung der *Globulina* erklärt er daraus, dass diese aus einer durchsichtigen Hülle und einem resinösen, grünen Inhalte bestehe; dass aber Abwesenheit des Lichtes sie verhindere, sich zu färben, wodurch es dann unmöglich sei, sie zu erkennen, oder vielmehr von den abgestorbenen Leibern der *Monas lens* zu unterscheiden (?), welche die häutigen Massen in denselben bildeten. Als indessen beide Gläser nachher noch 17 Tage lang dem direkten Sonnenlichte

1) Das Quellwasser durchaus keine organische Materie enthalte, möchte indessen dem Verf. schwerlich zugegeben werden.

ausgesetzt wurden, färbten sich die Ränder der Häute grün und der Boden bedeckte sich mit einer grünen Schicht. Beide Gläser zeigten hierin keine Verschiedenheit, so daß der frühere 11tägige Mangel des Lichtes der Entwicklung der grünen Materie, die sich als *Globulina exilis* ergab, keinen Eintrag gethan hatte. Daß man aber mit dem Verf. hieraus schließen müsse, die *Globulina* habe nicht während der ersten Versuchstage in jener Flüssigkeit existirt, sondern sich erst nach langer Einwirkung des Lichtes entwickelt (*developpée*), will mir nicht einleuchten.

Das zweite Memoire (p. 174.) betrachtet den Einfluss, welchen das unzerlegte Licht hinsichtlich seiner Intensität und Helligkeit äußert.

In einem nach NO. gelegenen Zimmer, welches wenige direkte Strahlen der Morgensonne empfing, wurde am 1. Mai in halber Höhe des Fensters eine Tafel von der Länge des Zimmers errichtet und auf derselben jedesmal in Entfernung eines Fußes 18 mit Quellwasser gefüllte Glascylinder von 6" Höhe, hintereinander in einer etwas schiefen Linie aufgestellt, so daß die vorderen durch ihren Schatten den hinteren nicht das Licht raubten. Am 13. Mai bemerkte man an der inneren, dem Lichte entgegengesetzten Wand eine Erscheinung grüner Materie, bestehend aus *Globulina termo* Morr., *Gl. exilis* Morr., *Navicula biconifera* Morr. Eben so auch am 15ten. Die Luft-Temperatur war 13 — 20°. Erst am 24. Mai erschien ein schwacher Anflug von grüner Materie im dritten Glase, in welchem Verf. dieselben Globulinen, aber keine *Navicula* fand (Temperatur 15 — 20°). An demselben Tage erschien im ersten Cylinder eine *Cystodiella* und paternosterförmige Fäden einer *Anabaena*. Am 19. Juni nach einer Hitze von 25½°, also erst 50 Tage nach Beginn des Versuches, zeigte der vierte Cylinder einige *Globulina termo*. In den auf dieses folgenden Gefäßen konnte keine organische Materie erzeugt werden; es zeigten sich wohl kleine irisirende, sehr dünne Häutchen, mit untermischten (dem *Byssocladium fenestrata* Link ähnlichen) Fäden, der Verf. nimmt aber Anstand, diese für lebendige Körper anzusehen. Bis zum 30. Juni ergab sich in den Gefäßen keine Veränderung, nur Zunahme der Individuenzahl. Das erste Gefäß zeigte in dieser Zeit *Monas lens* in ziemlicher Anzahl. In einem späteren Versuche, welcher in einem nach SSO. gelegenen, viel mehr erleuchteten Zimmer auf gleiche Weise angestellt wurde, zeigten sich sehr übereinstimmende Resultate, nur mit dem Unterschiede, daß die Globulinen und dieselbe *Navicula* in den acht ersten Gefäßen, welche in Entfernung eines Fußes hinter einander aufgestellt waren, erschienen; die weiter hinten stehenden aber brachten keine Resultate u. s. w. Der Verf. glaubt hierdurch bewiesen: daß die Entstehung dieser Organismen einen bestimmten Grad der Intensität des Lichtes verlange; daß dieser Grad für die einfachsten Pflanzen und Thiere nicht derselbe sei; daß mehr
Licht

Licht und ein längerer Einfluß desselben zur Entstehung von Thieren erforderlich sei; daß niedrigere pflanzliche Gebilde früher erscheinen, und bei verschiedener Licht-Intensität bis zu einem Minimum derselben; daß eine bestimmte Intensität des Lichtes zur Entwicklung einer bestimmten Thier- und Pflanzenform erforderlich sei und ermittelt werden müsse; daß nach Maßgabe der Intensität des Lichtes die Vollkommenheit der Organisation abnehme u. s. w. Welche Folgerungen jedoch weiterer Begründung noch sehr bedürfen möchten.

Das dritte Memoire (*Juillet 1836. Ann. des Scienc. Tom. IV. p. 13.*) handelt von dem Einflusse des reflectirten oder gebrochenen Lichtes.

Da alle Urzeugung von Infusorien nur im Wasser vor sich geht, so ist eine Brechung der Lichtstrahlen nie zu vermeiden. Man hat mithin immer gewisse Stellen im Versuchsglase, an denen die Quantität des Lichtes größer ist, und die deshalb zur Entwicklung niederer Organismen vorzüglich günstig sind. Werden mit Wasser gefüllte Gläser dem Einflusse des Lichtes ausgesetzt, so erscheinen die niederen vegetabilischen Organismen, Globulinen, Palmellen, Oscillatorien, sowie *Naviculae* und Bacillarien, nicht an der Oberfläche, sondern bekanntlich an den Wänden des Gefäßes, mehr oder weniger dem Niveau des Wassers genähert. Die Monaden dagegen, wenn sie entstehen und sich entwickeln, bilden bald durch ihre unendliche Menge gewissermaßen Aftermembranen an der Oberfläche, welche aus ihnen, ihren abgestorbenen Leibern und Molekülen der angewandten organischen Materie bestehen. In den Rissen dieser unbeweglichen Masse treiben sich die Monaden am liebsten umher. Um zu ermitteln, ob dies durch den intensiveren Einfluß des Lichtes auf die Oberfläche des Wassers oder den der unmittelbar darauf ruhenden atmosphärischen Luft veranlaßt werde, klebte Hr. M. außen an ein cylindrisches weißes Glas, welches bis zu 2 Zoll vom Rande mit Wasser gefüllt war und ein Stück Kalbfleisch enthielt, 3 Millimeter unter dem Niveau des Wassers einen Streif schwarzen dicken Papiers, welcher kein Licht durchließ; die obere Oeffnung des Glases bedeckte er mit einer Metallplatte, welche dem Rande so auflag, daß sie den freien Zutritt der Luft nicht ganz hinderte. Ein anderes nicht beklebtes, und mit einer Glasplatte bedecktes Glas von derselben Größe und mit ganz gleichen Verhältnissen der Infusion wurde daneben gestellt. Nach einigen Tagen bedeckten sich beide an ihrer Oberfläche mit einer Hautschicht, welche *Monas termo* Müll., *M. encheiroides* Müll., *Colpoda cosmopolita* Bory und unbewegliche Molekülen enthielt. Maceration vegetabilischer Stoffe gab dasselbe Resultat, nur andere Thierarten. Der Verf. folgert hieraus, daß das Erscheinen der Infusorien an der Oberfläche nicht dem mehr unmittelbaren Einflusse des Lichtes auf die Oberfläche, sondern dem der Luft zuzuschreiben sei. In einer spätern Anmerkung ist er geneigter, dies eher ihrer

geringeren specifischen Schwere zuzuschreiben. Indessen möchte es kaum einem Zweifel unterliegen, daß das vorzugsweise Erscheinen der Infusorien an der Oberfläche durch das Vorhandensein der reichlicheren Nahrung, d. h. der organischen Moleküle, bedingt wird, welche vermöge ihrer specifischen Leichtigkeit sich an der Oberfläche des Wassers zu Aftermembranen ansammeln. Die übrigen Untersuchungen betreffen das Verhalten der niederen vegetabilischen Organismen. Da aber mehrere derselben von Ehrenberg mit Recht dem Thierreiche vindicirt werden, wie die Bacillarien, *Naviculae*, so scheint es passend, dem Verf. in seinen Untersuchungen weiter zu folgen. Wenn man ein mit reinem Wasser gefülltes Cylinderglas dem Lichte aussetzt, so empfängt es zuerst eine Quantität Strahlen, welche auf die Oberfläche des Wassers fallen, und zum Theil reflectirt, zum Theil gebrochen werden, indem sie in die Flüssigkeit eindringen, während eine andre Quantität Strahlen durch die Wände des Gefäßes eindringend sich ebenfalls in der ganzen Flüssigkeit brechen. Das Zurückwerfen der Strahlen von der innern Wand, und die Brechungen derselben in der Flüssigkeit machen, daß die Strahlen sich kreuzen, und daß dadurch Stellen entstehen, welche das Licht in einer größern Intensität und Helligkeit besitzen. Diese gewähren die günstigsten Stellen zur Entwicklung vegetabilischer Organismen. Um zu sehen, welchen Einfluß die direkten, nicht durch die Wände des Glases gebrochenen Strahlen ausübten, wurden zwei gleich große Glascylinder dem Lichte ausgesetzt, von denen der eine an seinem oberen Theile ganz mit schwarzem Papier beklebt, dabei oben mit einer Kupferplatte bedeckt und soweit gefüllt war, daß der untere Rand der Papierbeklebung jedes Licht, welches die Oberfläche des Wassers treffen konnte, abhielt, während der andere ohne jene Beklebung blieb. In Beiden entwickelten sich *Globulina exilis*, *Navicula biconifera* und eine Oscillatorie an der inneren, dem Lichte entgegengesetzten Wand des Glases. Hr. M. folgert hieraus, daß das direkt auf die Oberfläche des Wassers einfallende Licht ohne Einfluß sei, und daß vielmehr die für die Entwicklung jener Organismen günstigsten Stellen durch den Brennpunkt (*catacaustique*) bedingt seien, der sich zwischen der Axe des Cylinders und seinen dem einfallenden Lichte entgegengesetzten Ursprüngen (*génératrices*) befinde, so daß die dem Lichte entgegengesetzte innere Wand des Gefäßes der dem Brennpunkte zunächst gelegene feste Ort sei. Ist der Durchmesser des Cylinders so groß, daß sein Wassergehalt hinreicht, um die Stärke der Strahlen durch Absorption des Lichtes beträchtlich zu schwächen, und die Licht-Intensität des Brennpunktes zu verringern, so setzen sich jene Organismen nicht an der dem Lichte entgegengesetzten Seite an, sondern vielmehr an derjenigen, welche direkt das Licht empfängt. Glascylinder von einem Durchmesser einiger Linien bis zu dem von 4" zeigten immer die grüne Materie an der dem einfallenden Lichte entgegengesetzten Wand; in Cylindern von 5 — 6" Durchmesser setzte sich die grüne

Materie zum Theil an der direkt vom Lichte getroffenen Wand an, und die Seitenwände waren ganz davon frei; hatten die Cylinder mehr als 6", so zeigte sich selbst bei hinreichend starkem Lichte keine grüne Materie mehr an der den einfallenden Strahlen entgegengesetzten Seite, sondern an der, welche sie direkt empfing. — In einem der Sonne ausgesetzten Cylinder von 6" Durchmesser zeigten sich zwei Streifen grüner Materie, der eine vorn, der andere hinten; letzterer war blasser, minder besetzt, der andere dagegen sehr intensiv gefärbt und dicht. Ersterer enthielt nur *Globulina termo* und *exilis*, während sich im vorderen Streifen *Gl. termo*, *Gl. exilis*, *Bacillaria glauca*, *Navicula tri-punctata*, *Navic. biconifera*, *Cystodiella elegans*, eine *Anabaena*, eine *Oscillatoria* und Infusionsthierchen fanden. Hr. M. schließt hieraus, daß das Licht einen um so günstigeren Einfluß auf die Entstehung vegetabilischer Organismen (und Bacillarien) ausübe, je weniger es von den Wasserschichten absorbirt sei, und daß, je mehr es absorbirt sei, um desto einfacher die vegetabilischen Organismen seien, deren Entwicklung es veranlasse. Dasselbe habe auch Statt, wenn, durch Schwächung des Lichtes selbst, die Intensität des Brennpunktes geringer sei; so zeigte sich in sechs Versuchen, die bei herabgelassenen Fenster-Vorhängen angestellt waren, die grüne Materie an der ganzen Vorderwand der Glaszylinder. Da ferner, wie aus dem Vorhergehenden erhellt, die Lichtstelle des Brennpunktes sich besonders zwischen der Axe des Cylinders und der dem Lichte entgegengesetzten inneren Wandung hinab erstreckt, so kam es darauf an, einen festen Punkt dieser Lichtstelle noch näher zu bringen. Hr. M. liefs demnach einen soliden Glasstab zwischen der Axe des Cylinders und jener Wandung hinabsteigen; die grüne Materie zeigte sich hierauf nicht an den Wänden, sondern nur an diesem Stabe und zwar an dessen Hinterseite, weil der Brennpunkt durch die Kreuzung der Strahlen, welche an der hintern Wand des Gefäßes zurückgeworfen werden, gebildet wird. Glasplatten, an derselben Stelle angebracht, gaben unsichere, oft selbst entgegengesetzte Resultate. Immer entwickelten sich in diesen Fällen Globulinen und *Naviculae*.

Wenn nun auch diese Versuche für die Annahme einer Urzeugung keine Beweiskraft haben, in sofern sie die bekannten Einwürfe der Gegner nicht ausschließen, so geben sie doch über die Lebensbedingungen, unter welchen sich jene mikroskopischen Organismen entwickeln, einige Aufklärungen, welche für die Wissenschaft von Interesse sind und deshalb hier Erwähnung verdienen. Hinsichtlich der vom Verf. gebrauchten Benennungen muß ich bemerken, daß die von ihm aufgestellten Arten in einer Dissertation beschrieben sind (*Specimen academicum exhibens tentamen biozoogeniae generalis*. 1829.), welche mir nicht zu Gebote stand.

Die Urzeugung hat R. Wagner in den gelehrten An-

zeigen der königl. bairischen Akademie gegen Ehrenberg in Schutz genommen, obwohl er sie zugleich mit Recht für nicht völlig bewiesen erklärt. (S. dessen Anzeige von Ehrenberg's drittem Beitrage etc. l. c. Nr. 21—22.) Dadurch, daß Ehrenberg nachgewiesen, wie von einem einzigen Infusionsthier in kurzer Zeit eine sehr große Menge von Individuen entstehen könne, werde die Möglichkeit der Urzeugung nicht widerlegt; werde ein frisch gekochter organischer Stoff (Fleischstückchen oder Pflanzentheile) mit kochendem Wasser übergossen, so erzeugten sich Infusionsthier in den fest verstopften Gläsern ¹⁾; man beobachte Monaden in unverletzten Eiern von Thieren, deren Inhalt in Fäulniß übergegangen, und finde Eingeweidewürmer in Embryonen und in solchen Körpertheilen, wo kein Zugang von Außen möglich sei, und wohin die Eier der letzteren bei der Enge der Capillargefäßenden nicht übertreten könnten. Letztere bereits früher von Joh. Müller hervorgehobenen Argumente bleiben, meines Erachtens, die Hauptstützen der *Generatio aequivoca*. Hr. R. Wagner nimmt schliesslich an, daß da, wo eine Urzeugung bestehe, immer zuerst eine primitive Eibildung erfolge. Als eine solche primitive Eiermasse glaubt er jenes feinkörnige Wesen betrachten zu müssen, welches der Infusorienbildung vorangeht, wodurch also der Satz: „*omne vivum ex ovo*“ nichts von seiner Wahrheit und Allgemeinheit verliere.

Sechs Arten polygastrischer Leuchtinfusorien ²⁾ hat Herr Ehrenberg in der bereits erwähnten Schrift: Das Leuchten des Meeres etc., abgebildet und genauer beschrieben. Alle zeichnen sich durch ihre gelbe, vom Eierstocke herrührende Farbe, wie die *Peridinia* überdies durch eine barocke Form aus. An vieren derselben wurde ein peitschenförmig schwingender

1) Mehrere neuerdings in Berlin mit der größten Genauigkeit angestellte Versuche haben indessen bei völligem Ausschlusse der Luft oder bei deren Durchleitung durch Schwefelsäure keine Infusionsthier gegeben.

2) *Peridinium Tripos* E. (*Cercaria tripos* Müll.), *P. furca* n. sp., *P. fusus* n. sp., *P. Michaëlis* n. sp., *P. acuminatum* n. sp. und *Prorocentrum micans*, sämmtlich aus der Ostsee bei Kiel. Ueberdies ein Rädertier *Synchaeta baltica*, welches Hr. Michaelis leuchten sah, an dem jedoch Verf. kein Leuchten beobachten konnte und dies der geringen Entwicklung der weiblichen Genitalien zuschreibt.

Rüssel beobachtet und abgebildet, auch an *Prorocentrum micans*, einer neuen Gattung der Panzermonaden, welche sich von *Peridinium* durch den Mangel des Wimperkranzes unterscheidet. Das Licht dieser Thierchen erschien als kleine Fünkchen, welche, wenn sie zahlreich in einer Fläche sichtbar werden, wohl ein Aufblitzen, einen Schimmer und eine Milchfarbe ganzer Meeresflächen bewirken können. Ein Wassertröpfchen mit einem einzelnen Lichtpunkte unter das Mikroskop gebracht, zeigte wiederholt eines dieser Thiere, so dafs kein Zweifel darüber sein konnte, dafs die Lichtentwicklung von ihm ausgegangen sei. Zusatz von etwas Säure zeigte wieder einen einzelnen hellen Lichtpunkt.

Gegen Ehrenberg's Darstellung der Ernährungsorgane der Infusorien ist Hr. Dujardin aufgetreten (*Sur les Organismes inférieurs. Ann. des Sc. nat. Vol. IV. Decbr. 1835. p. 364.*). Er glaubt diese Blasen mit den leeren Räumen (*vacuoles*) vergleichen zu müssen, welche er auch sonst in der Körpersubstanz niederer Thiere entstehen sah. Er nennt diese Substanz, die man wohl früher unpassend eine Gallerte nannte, „die glutinös, durchsichtig, und unlöslich im Wasser sei, sich in kugelige Massen zusammenziehe, sich an die Secirnadeln anhefte, und wie Schleim ausziehen lasse,“ *Sarcodé*. „Sie finde sich zwischen den übrigen Strukturelementen aller niederen Thiere eingeschoben, zersetze sich allmählig im Wasser mit Abnahme des Volumens, und hinterlasse zuletzt nur ein unregelmässig körniges Residuum. Von Kali werde sie nicht plötzlich, wie Schleim und Eiweifs, aufgelöst und scheine nur durch Wasser schneller zersetzt zu werden; durch Salpetersäure und Alkohol werde sie plötzlich coagulirt und opak weifs gemacht. Die auffallendste Eigenschaft der *Sarcodé* sei, dafs sie in ihrer Masse von selbst kleine sphärische, mit der umgebenden Flüssigkeit erfüllte Höhlungen (*vacuoles*) hervorbringe, was allmählig zunehme und die Zersetzung der Kügelchen dieser Substanz beschleunige, von welcher bald nur eine Art durchbrochenes Gitterwerk (*une sorte de cage à jour*) und endlich ein geringes Residuum bleibe.“ Man sehe dieselbe Substanz in Gestalt von Kügelchen durch Ausschwitzung überall aus dem Körper der Entozoen, wenn diese lebend mit Wasser zwischen Glasplatten liegen, hervortreten und das Phä-

nomen der Vacuolen-Bildung im Verlaufe einiger Stunden, zuweilen aber auch nicht, auftreten. Das Entstehen derselben schreibt Hr. D. der Trennung des Wassers zu, welches bei Lebzeiten im Sarcode enthalten war (*combinée*). Bei den Infusorien spielen nun diese Substanz eine wichtige Rolle.

Das Unpassende eines solchen Vergleiches jener bei Zersetzung entstehenden Bläschen mit den in den lebenden Infusorien vorhandenen ergibt sich schon daraus, daß jene sich erst später und langsam bilden, diese aber im lebenden Thiere bereits immer vorhanden sind. Gegen Ehrenberg's Ansicht führt Verf. noch an, daß, wenn jene Organe wirklich häutige Säcke wären, die sie bildende Haut nicht so bedeutende Veränderungen in ihren fast plötzlichen Contractionen erleiden könnte, ohne daß man ihre Dicke, die Faltungen ihres Gewebes und den gehörig weiten Kanal, durch welchen die Flüssigkeit in sie hineintreten würde, erkennen müßte. Bilden sich die Vacuolen unter der Oberfläche oder unter der durchbrochenen Haut, welche diese bekleidet, so könnten sie sich direkt von außen mit den im Wasser suspendirten Farbestoffen füllen, da das Wasser sogleich in den leeren Raum eintrete und den Farbestoff bei Zusammenziehung der Vacuole in derselben absetze, während ausdehnbare Blasen, welche die Flüssigkeit durch einen ästigen Darmkanal empfangen, es nicht abwechselnd und auf eine so variable Weise thun würden. Er wirft dann auch (p. 372.) mit den Magenbläschen die contractilen Organe zusammen, von deren Vorhandensein an ganz bestimmten Stellen und deren ganz verschiedener Function ein Jeder sich leicht überzeugen kann. Daß Hr. D. den Infusorien einen Mund und After nicht zugesteht, folgt aus dem Angeführten von selbst; bei aller Anstrengung und mit einem vorzüglichem Mikroskope konnte er von einem Darne keine Spur entdecken, und will auch den von Ehrenberg bei *Chilodon*, *Prorodon* und *Nassula* entdeckten Schlund-Zahnapparat nicht als solchen gelten lassen, sondern hält diesen für analog mit gewissen hornigen Productionen, die er nächstens von den Armpolypen (*Hydra*), den Medusen und Actinien zu beschreiben verspricht. Seine Einwürfe sind also im Wesentlichen (bis auf die Vergleichung der Magensäcke mit den durch Zersetzung entstehenden leeren Räumen im Sarcode) die-

selben, welche früher von Schulz und Leo gegen Ehrenberg's Entdeckungen erhoben wurden. Auch nach ihm findet die Einnahme von Farbestoffen nicht durch eine Mundöffnung Statt, welche jedoch Ehrenberg bei einigen Infusorien sogar seiner Form nach erkannt und beschrieben hat. Den Auswurf der Exkremente durch einen After erklärt D. nur für Täuschung, die dadurch entstehe, daß die durch die Wimpern der Seiten hervorgebrachten Strömungen hinten zusammenträfen, wo demnach sich Partikelchen vorfinden könnten, die der Wirkung der Wimpern entzogen und durch etwas Schleim vereinigt, das Ansehn von Exkrementen erhielten. Hr. D. nimmt ferner daran Anstofs, daß die Thierchen eine Farbesubstanz wie Indigo, deren nährende Eigenschaft mindestens sehr zweifelhaft bleibe, oder Carmin, der sich nach 24 Stunden noch unverändert vorfinde, als Nahrung suchten; indessen wird dieser Einwurf völlig dadurch widerlegt, daß sich auch der deutlich sichtbare, keinem Zweifel unterworfenen Darmkanal der Räderthiere, der Anguillula u. s. w. mit diesen Farbestoffen, nach Ehrenberg's schönen Versuchen füllt. Auch der Einwurf, daß man bei Infusionsthieren, welche in mit Farbestoffen geschwängertem Wasser gehalten werden, einige Vacuolen oder Magensäcke mehr, andere weniger mit Farbestoffen erfüllt, andere ganz ungefärbt findet, möchte eher für, als gegen die Annahme ihres Zusammenhanges mit einem schlauchförmigen Darne sprechen, ohne daß man deshalb nöthig hätte, den einzelnen Magen eine verschiedene Wahl der Nahrungsstoffe (*choix d'alimens différent pour chaque estomac*) zuzuschreiben. Schon durch eine Strikture des kurzen Kanales, durch den sie mit dem Darne zusammenhängen, analog der Zusammenziehung im untersten Theile der Speiseröhre bei den höheren Thieren, würde dies Phänomen hinreichend erklärt werden können. Hr. Ehrenberg hat überdies außer den bereits publicirten Beobachtungen neuerlich an Individuen von *Paramaecium aurelia* *Trachelium ovum* u. a., welche sich längere Zeit in farbehaltigem Wasser befanden, den Darm in seinem ganzen Verlaufe verfolgen können, und in seinem nächstens erscheinenden großen Werke über Infusionsthier abgebildet, so daß Niemand, welcher sich, wie Ref., überzeugt hat, daß dieser ausgezeichnete Forscher nur das wirklich Gesehene abzubilden pflegt, an der Zuver-

lässigkeit jener Beobachtungen zweifeln wird. Wenn endlich Verf. Hrn. E. vorwirft, daß er das peitschenförmige Bewegungsorgan bei *Euglena longicauda*, Cyclidien und Monaden übersehen habe, so meint er damit wohl nur den fadenförmigen Rüssel, den dieser bei *Euglena*, *Astasia*, *Peridinium*, *Monas pulvisculus* u. a. fand, beschrieb und selbst abbildete.

Ein anderer Aufsatz desselben Verf. (*ibid.* p. 352.) hat die Formveränderungen von *Proteus* und das erwähnte fadenförmige Organ der Euglenen etc. zum Gegenstande. Den *Proteus tenax* Müll. (*Distigma? Proteus* Ehrb.) glaubt er in einem Thiere zu erkennen, welches sich zwischen der äußeren Muskelschicht und dem Darne des Regenwurmes findet, und eine Zeitlang im Wasser fortlebt. Inzwischen spricht schon das verschiedene Vorkommen dagegen. Ref. hatte Gelegenheit, das vom Verf. beschriebene Thier bei Hrn. Dr. Henle zu sehen, der es vorzüglich zahlreich in dem Contentum der sogenannten weiblichen Geschlechtsorgane des Regenwurmes gefunden hatte. Ein polygastrisches Infusionsthier ist es durchaus nicht; eher möchte man es für ein noch in der Entwicklung begriffenes Entozoon halten.

Ueber die Infusorien der Carlsbader Quellen hat Hr. A. J. C. Corda geschrieben ¹⁾. Eine systematische Beschreibung der Arten gedenkt er im nächsten Almanach zu geben. Die Abhandlung schildert im Allgemeinen die Organisation (Bewegungs-, Ernährungs- und Fortpflanzungsorgane) mehrerer Organismen, die zum Theil den gepanzerten Pseudopodien Ehrenbergs; zum Theil bestimmt dem Pflanzenreiche (Oscillatorien) angehören. Hr. Prof. Ehrenberg, welcher sich Carlsbader Mineralwasser übersenden liefs, hat die von Corda beschriebenen Thiere einer kritischen Revision unterworfen (s. Bd. 1. d. Jahrg. p. 240.) und die Güte gehabt, mir die beigelegte Synonymik mitzutheilen, aus welcher hervorgeht, daß von den als neu beschriebenen Arten nur wenige für die Wissenschaft wirklich neu

1) *J. de Carro's Almanach de Carlsbad*. 1835., auch besonders abgedruckt unter dem Titel: *Observations sur les animalcules microscopiques, qu'on trouve auprès des eaux thermales de Carlsbad*. in 16mo mit 6 Kupfertafeln.

waren *). Was die Organisation anbetrifft, so schreibt Hr. C.

*) Synonyme zu Corda's Infusorien:

Nova	Corda.	Ehrenberg.
	1. <i>Surirella Venus</i>	= <i>Navicula, Surirella, striatula!</i>
	2. <i>Navicula ciliata</i>	= <i>Frustulia coffeaeformis</i> Agardh mit <i>Hygrocrocis?</i> Anfluge.
	3. — <i>costata</i>	= Dieselbe rein!
	4. <i>Frustulia appendiculata</i> fig. 12	= <i>Navicula amphibaena!</i>
	— — fig. 13	= — <i>quadricostata!</i>
?	5. — <i>agrestis</i>	= <i>Navicula, Surirella, viridis?</i>
	6. <i>Pharyngoglossa sigmoidea</i>	= <i>Navicula Sigma!</i>
1.	7. <i>Frustulia viridescens</i>	= <i>Navicula?</i>
	8. <i>Cosmarium deltoides</i>	= <i>Euastrum margaritaceum!</i>
	9. — <i>bipes</i>	= <i>Idem.</i>
	10. — <i>sinuosum</i>	= <i>Euastrum Pecten!</i>
	11. — <i>stellinum</i>	= — <i>Rota!</i>
	12. — <i>truncatum</i>	= — — <i>juvenile</i>
?	13. — <i>Pelta</i>	= — <i>verrucosum?</i>
	14. — <i>lagenarium</i>	= — <i>ansatum!</i>
	15. — <i>cucumis</i>	= — <i>laeve!</i>
?	16. <i>Colpopelta viridis</i>	= <i>Idem?</i>
2.	17. <i>Micrasterias falcata</i>	= <i>Staurastrum falcatum.</i>
	18. <i>Euastrum sexangulare</i>	= <i>Micrasterias Boryana!</i>
	19. — <i>hexagonum</i>	= — <i>heptactis!</i>
	20. — <i>pentangulare</i> (!)	= — <i>Boryana!</i>
	21. <i>Stauridium bicuspidatum</i>	= <i>Micrasterias Tetras!</i>
	22. — <i>Cruce melitensis</i>	= <i>Idem.</i>
	23. <i>Pediastrum quadrangulum</i>	= <i>Micrasterias Boryana!</i>
	24. — <i>irregulare</i>	= — <i>hexactis!</i>
?	25. <i>Sphaerosozma elegans</i>	= <i>Arthrodesmus (Scenodesmus)?</i>
	26. <i>Diatoma fenestratum</i>	= <i>Bacillaria tabellaris!</i>
?	27. <i>Fragilaria undulata</i>	= <i>Fragilaria grandis?</i>
	28. <i>Diatoma Navicula</i>	= <i>Fragilaria pectinalis!</i>
	29. <i>Desmidium didymum</i>	= <i>Desmidium bifidum!</i>
4.	30. <i>Syrinx annulatum</i>	= <i>Fragilaria? Navicula?</i>
?	31. <i>Paradesmus Folium</i>	= <i>Fragilaria?</i>
	32. <i>Scenedesmus ellipticus</i>	= <i>Arthrodesmus (Scenodesmus) quadricaudatus ecaudis!</i>
	33. — <i>caudatus</i>	= <i>Idem quadricaudatus!</i>
?	34. <i>Meridion cordatum</i>	= <i>Meridion vernale?</i>
	35. <i>Scenedesmus Pyrus</i>	= <i>Arthrodesmus (Scenodesmus) acutus β obtusior.</i>
6.	36. <i>Echinella crenulata</i>	= <i>Echinella.</i>
	37. <i>Closterium Lunula</i> fig. 56.	= <i>Closterium Lunula</i>
	— — fig. 57.	= — <i>acerosum?</i>
	38. — <i>acuminatum</i>	= — <i>Lunula!</i>
	39. — <i>costatum</i>	= — <i>ruficeps!</i>
7.	40. — <i>didymotocum</i>	= <i>Closterium</i>
	41. — <i>caudatum</i>	= — <i>rostratum!</i>
?	42. — <i>spirale</i>	= <i>Closterium striolatum juvenile?</i>
	43. <i>Pleurosicyos myriopodus</i>	= — <i>Digitus!</i>
	44. <i>Scalptrum</i> (!) <i>striatum</i>	= <i>Navicula Hippocampus β striata!</i>

Alle übrigen Formen kanu ich nicht für Thiere anerkennen. Ehrbg.

den gepanzerten Formen einen Mantel zu, gebildet von der Oberhaut (?), die den ganzen Panzer innen sackförmig auskleide, und zugleich in Form von Blasen durch die Oeffnungen desselben hervortrete. Bei *Surirella Venus* soll er (aber nur Nachts, oder bei schwachem Lampenlicht!) durch seine Contraction die beiden Hälften der Schale öffnen, welche sogar in einer Art von Schloß zusammenhängen sollen (s. Ehrenberg *l. c. p.* 242.). Die Gattung *Euastrum* (*Micrasterias*) und *Scenodesmus* nennt Verf. nackt, indem nur ihre Oberhaut hornartig sei. Die Bewegungsorgane sind jene schon von Ehrenberg erkannten fußförmigen Fortsätze, mit denen sie sich festheften. Bei *Pleurosi-cyos myriapodus* (*Closterium digitus* E.) sollen ihrer mehrere Hunderte vorhanden sein, bei den übrigen Closterien konnte Hr. C. keine entdecken. Bei den Surirellen und Naviculen konnte er keinen Darmkanal auffinden; bei *Pharyngoglossa* (*Navic. sigma*) fand er eine Mundöffnung unter der Fußöffnung des oberen Endes, aus welcher ein Organ stöpselartig aus- und eintrat, und glaubt von dieser Oeffnung zum Hinterende in der Axe des Thieres einen cylindrischen Darm verlaufen zu sehen (s. Ehrenberg *l. c. p.* 241. Anm.). Bei dieser Art sah er auch deutlich eine Einnahme von organischer Substanz durch jene Oeffnung. Auch den Closterien schreibt er einen schlauchförmigen Darmkanal zu, und beschreibt bei ihnen außerdem ein kugelig blasenförmiges Organ unter der Mundöffnung (*vésicule rotatoire*), deren Function ihm unbekannt blieb. Die in ihm enthaltenen Körperchen sind in steter Bewegung ¹⁾. In einigen Arten sind diese in keiner Blase eingeschlossen, bewegen sich aber ebenfalls. Die Fortpflanzungsorgane blieben problematisch. Das Zusammenhängen zweier Individuen mittelst zweier kurzen Röhren, deren jede sich nach Verlauf einer Stunde in eines der Thiere zurückzog, scheint der Verf. doch als einen Begattungsakt ansehen zu wollen. Auch eine kleine, unterhalb des Mundes gelegene Warze bei seiner *Pharyngoglossa* (*Navic.*

1) So wenigstens verstehe ich die Worte: *Plongeant de haut en bas, et de bas en haut, ils se meuvent à la manière des molécules, mais en lignes circulaires* — die nur auf den Inhalt der Blasen gehen können, dessen aber im Texte keine Erwähnung geschieht.

sigma) bezieht Verf. auf Geschlechtsfunction. Bei seinen Cosmarien (*Euastrum*), die er als Doppelthiere betrachten will, sah er beide Hälften sich Tage lang trennen, und zwischen ihnen zwei durchsichtige Blasen (eine aus jedem Individuum) hervortreten, die sich in einander öffneten, und am Berührungspunkte durchbohrt erschienen. Bald nach Entwicklung dieser Blasen entleerte sich in sie der körnige, stets bewegte Inhalt dreier ovaler Blasen, von denen jedes der beiden Individuen eine in der Axe (*d*) und jederseits eine seitliche zeigte, wodurch zwei Molekülen-Ströme entstanden, die am Berührungspunkte beider Individuen sich kreuzten, so daß die Moleküle der Blase des einen Thieres in die des andern traten. Einen ähnlichen, aber kaum merklichen Molekülenwechsel will Verf. auch an *Closterium acuminatum*, bei Vereinigung zweier Individuen beobachtet haben. Eine Vermehrung durch Theilung spricht er diesen Panzerthieren durchaus ab.

Von bedeutender Wichtigkeit ist, wenn sie sich weiter bestätigen sollte, die Entdeckung Dujardin's ¹⁾, daß die Bewohner jener mikroskopischen Schalen, welche man früher den Cephalopoden zugesellte, die Foraminiferen d'Orbigny's, ungleich einfachere Organismen sind und sich zunächst den wechselfüßigen Infusionsthieren (*Pseudopodia* Ehrb.), namentlich den Gattungen *Proteus* und *Arcella* anschließen.

Beobachtet wurden von ihm die Thiere der Miliolen, Triloculinen, Quinqueloculinen, Vorticarien, Rotalien, Truncatulinen, Cristellarien u. eine schalenlose, sphärische, harthäutige Thiergattung *Gromia* (*G. oviformis*), welche im zuletzt erwähnten Aufsätze umständlich beschrieben und T. 9. abgebildet wird. Die Schale jener ist keine innerliche, wie man früher glaubte, sondern eine äußere. Löst man sie durch Salpetersäure auf, so zeigt sich das Thier aus einer Reihe an Größe zunehmender und sich successive einhüllender Glieder oder Lappen bestehend. Man sieht nur dann einen fleischigen Theil außen, wenn sich ein neues Glied bildet und noch nicht inkrustirt ist. Die rosen- oder orangefarbene Körpersubstanz erschien dem Verf. wie die der Planarien und Hydren schleimig und mit unregelmäßigen Körnern erfüllt zu sein. Die Rotalien, Melonien, Truncatulinen lassen überdies nach Einwirkung der Säure eine durchsichtige, die Glieder umhüllende Membran erblicken, welche bei den beiden letzteren mit hervorspringenden, die Schale

1) S. dessen drei Abhandlungen *Ann. des Sc. nat.* III. p. 108., *ib.* p. 312. u. IV. p. 343.

durchbohrenden Röhren versehen sein soll. Es zeigte sich in gewissen Fällen die thierische Materie im Innern zu kugelförmigen Massen vereinigt, welche Hr. D., der diesen Thieren jede weitere Organisation voreilig abspricht, mit dem Fortpflanzungsakte in Beziehung setzen will. Könnten es aber nicht gefüllte Magensäcke sein, analog den, von Dujardin bestrittenen, Magensäcken der Infusorien? — Hat man die kleinen auf Tang, und *Acetabulum mediterraneum* zahlreich lebenden Thiere mit Wasser in ein Glas gespült, so sieht man sie nach einigen Stunden mittelst feinen, buschig von einem Centrum ausstrahlenden Fäden an den Wänden des Gefäßes angeheftet. Vor dem Mikroskope zeigten sich diese fühlernähnlichen Fäden bei *Miliola* an ihrer Basis $\frac{1}{100}$ Millim. dick, verlängerten sich, sich verästelnd, zu einer den Schalen-Durchmesser fünffach übertreffenden Ausdehnung und wurden dabei so dünn, daß man sie nur bei verändertem Einfall des Lichtes verfolgen konnte. Durch die langsam kriechende Bewegung dieser Fäden schreiten diese Thiere mit einer Schnelligkeit von 8—10 Hunderttheilen eines Millimeters in der Minute fort. An der Oberfläche des Wassers kriechen sie, indem sie sich unterhalb derselben, wie einige Schnecken, anheften. Die Verlängerung der Fäden soll durch Einströmen einer körnigen Materie geschehen, welche den Durchmesser des Fadens knotig erscheinen läßt, der dann hier und da Aeste aussendet, die sich gleichfalls verästeln. Zieht sich der Faden zurück, so bemerkt man in ihm einen Rückfluß der körnigen Materie. Die Cristellarien lassen die Fäden nur aus den Poren des letzten Faches hervortreten, die Vorticarien strecken sie aus den Löchern ihren ganzen Scheibe an der einen oder anderen Seite hervor. Wegen dieser eigenthümlichen Bewegungsorgane schlägt Hr. D. für diese Thiergruppe, deren noch genauere Untersuchung sehr zu wünschen ist, den Namen *Rhizopoda* vor, indem er selbst in seinem letzten Aufsätze auf ihre Verwandtschaft mit den Pseudopoden hinweist.

* * *

Ueber die folgenden Thierklassen: Polypen, Acalephen und Echinodermen handelt J. F. Brandt's: *Prodromus descriptionis animalium ab H. Mertensio in orbis terrarum circumnavigatione observatorum. Petropoli* 1835. 4. Die zahlreichen, theils von Mertens, theils von Postels nach dem Leben gemachten Abbildungen werden später in den Schriften der Petersburger Akademie erscheinen.

2. P o l y p i.

Aus der Klasse der Polypen behandelt das eben genannte Werk fast nur nackte Polyactinien, und darunter viele neue.

Die Zoothinen Ehrenbergs werden in *Corticifera* (*Palythoa* und *Mamillifera*) und *Rhizobola* (*Zoanthus*) getheilt; die Gattung *Actinia* wird nach der Zahl der Fühlerkränze in mehrere Gattungen zerspalten: *Monostephanus*, *Diplostephanus*, *Tristephanus*, *Tetrastepha-*

nus, *Hexastephanus*, *Polystephanus* und *Taractostephanus* (*tentacula plurima sparsa*), desgleichen Ehrenberg's *Cribrina* in *Monostemma*, *Diplostemma*, *Tristemma*. *Polystemma*. Es fragt sich indessen, ob dieser Gattungscharakter nicht nach dem Alter variirt. Zwei andre Genera gründen sich auf longitudinale Stellung der Tentakeln.

Stichadactyla Brandt. *Tentacula plurima basi apiceque attenuata*, lineis pluribus longitudine inaequalibus, e disco, haud parallele, irradiantibus duplici serie imposita. *Corpus organisi suctoris peculiaribus non instructum*. *Supra pedem aperturam aquam emittentes*. *St. Mertensii* Br. *Insul. Ualan*.

Stichophora Br. *Tentacula plura, parva, verrucis similia*. areis pluribus oblongis, e disci centro parallele irradiantibus serie duplici imposita. *Corporis latera organorum sucteriorum seriebus obsessa eorumque ope corporibus adhaerentia*. *Pedis basis pororum orbe cincta*. *S. cyanea* Br. *In Oceano australi (35° 40' lat. 358° long.)*.

Ueber die Polypen der norwegischen Küste finden sich viele interessante Beobachtungen in der bereits erwähnten Schrift von Sars. Es scheint mir passender, die manchen Einzelheiten, welche derselbe über das Vorkommen der Polypen und anderer Seethiere an jener Küste mittheilt, später in einem besonderen Aufsätze zusammenzustellen und hier nur das Neue hervorzuheben, welches sich über früher unbekannte Thierformen in jenem Werke findet. Unter den vielen Actinien, deren Verf. gedenkt, sind zwei besonders auszuzeichnen.

Die eine, der *A. intestinalis* O. Fabr. ähnlich, ist außen von einer biegsamen membranösen Röhre umgeben, ohne daß ihr die breite Basis und die Fähigkeit, den Platz zu verändern, fehlt. Sie hat 25 — 26 Fühler, findet sich zuweilen auf Steinen, Muschelschalen u. s. v., und zieht sich nicht langsam, sondern plötzlich unter ein Drittheil ihrer gewöhnlichen Höhe zurück. Ein unvollkommenes Exemplar beschrieb Verf. früher als *Lecythia* in seinen Beiträgen (s. Isis 1833. p. 226.), und ist mit Recht der Meinung, daß dieses Thier eine eigene Gattung bilden müsse.

Die andere Art, *A. prolifera* Sars, zeichnet ihre schlanke, cylindrische Gestalt und eigenthümliche Prolification aus. Sie treibt nämlich sehr oft ein Junges am unteren Theile des Leibes, wo man dann einen Kranz von Fühlern bemerkt, die ganz wie die oberen gestaltet, nur kleiner sind, und sich fast bei allen Exemplaren, mindestens als knotenförmige Hervorragungen, zeigen. Das Lostrennen des Jungen konnte der Verf. nicht beobachten, wohl aber mehr entwickelte Jungen gewaltsam trennen. Der Magen des Mutterthieres erstreckt sich nur bis zur Mitte des Körpers, reicht also nicht in den Sprößling hinein, aber die gewundenen Ovarien setzen sich in diesen fort. Das Thier

kann seine Fühler nur stark verkürzen, nicht in den Leib einziehen, auch vermag es sich nicht zu verschließen. Verf. sah es nie auf der Basis kriechen, sondern sich mit den leibeslangen Fühlern, deren es 16 in zwei Reihen besitzt, festheften und den Leib nachschleppen. Es hat $\frac{1}{8}$ " Länge, eine blafs-mennigrothe Farbe und lebt auf Tang, Sertularien u. s. w., in Bergens Fjörd.

Ferner beschreibt der Verf. (p. 10.) die *Virgularia iuncea* Lam. genauer und giebt eine Abbildung derselben. Die Beschreibung stimmt im Wesentlichen mit Lamarck's Beschreibung überein; selbst das, was Lamarck von den Fiedern sagt, denn wenn sie auch kurz und anschmiegend sind, sind sie doch vorhanden. Die Polypen, um deren Mund Verf. 8 kleine schwarze Flecke sah (er zweifelt, ob es die Mündungen der Oviducten seien), stehen zu vieren an den Fiedern.

Außerdem werden von Sars 2 neue Polypengattungen, *Pedicellina* u. *Corymorpha*, aufgestellt, welche beide in systematischer Hinsicht von höchster Wichtigkeit sind. In ersterer erhalten wir eine nackte Bryozoen-gattung, welche sich zunächst mit *Zoanthus* unter den vielstrahligen Anthozoen und mit *Cornularia* unter den Octactinien vergleichen läßt, in sofern sie, wie jene, durch fadenförmige Stolonen proliferirt. Der Verfasser vergleicht sie den Vorticellarien; daß sie indessen den Bryozoen zugehört, beweist seine ausführliche Beschreibung. Von den kriechenden Stolonen (Wurzeln) erheben sich senkrecht auf sehr beweglichen einfachen Stielen mehrere Polypen von ziemlich fester gelatinöser Substanz, deren oblonger und zusammengedrückter Körper in einer Vertiefung seiner oberen, am Rande ringsum mit Fühlern besetzten Fläche die Mundöffnung zeigt. Die Fühler stehen in einfacher Reihe und sind an ihrer Innenseite mit stets vibrirenden Wimpern besetzt. Der Darm steigt an einer der schmalen Seiten des Körpers abwärts, erweitert sich im Grunde desselben zu einem ovalen Magen, beugt sich dann zur entgegengesetzten Seite und endigt nahe dem Munde in derselben Vertiefung. Innerhalb der Speiseröhre bemerkte Verf. zuweilen eine große Menge kleiner Körner in steter Bewegung, wie dies bereits von anderen Bryozoen als ein durch die Cilien der Darmhaut hervorgerufenes Phänomen bekannt ist. Der Rand der Mundscheibe kann sich über die eingezogenen Tentakeln zusammenziehen, oder im entgegengesetzten Falle tellerförmig ausbreiten. Fortpflanzungsorgane wurden nicht beobachtet. Zwei Arten: *P. echinata* (*pedicellis echinatis* $\frac{1}{8}$ "") und *P. gracilis* (*pedicellis laevibus* 1"") finden sich in Bergens Fjörd auf Serpulen, Conchylien u. s. w. festsitzend.

Die Gattung *Cory*(no)*morpha* Sars schließt sich den Tubularinen als ein Uebergangsglied zu den Corynen an. Nur die unterste Hälfte des unverästelten Stieles ist nämlich von einer dünnen, weichen

häutigen Röhre umgeben, und ohne organische Verbindung mit ihr, so daß man den Polypen leicht herausziehen kann. Unten endigt die Röhre mit einer zugespitzt-rundlichen Erweiterung, die mit feinen Fäden besetzt ist, mittelst welcher das Thier sich im Sande des Meeresgrundes ziemlich fest setzt. Eine bedeutende Verschiedenheit von den Tubularinen und Sertularinen zeigt sie aber darin, daß ein cylindrischer, längsgestreifter Darm in der Axe des $\frac{1}{3}$ " langen Leibes hinab steigt und an seinem blinden Ende durch viele strahlenförmig zur Hautwand laufende Fäden befestigt ist. Das Innere der Leibeshöhle ist sonst leer, ohne Eingeweide und Fächer. Die einzige mit dem Stiele $3\frac{1}{2}$ " lange, blasmemnigrothe Art, *C. nutans*, ist Tab. I. Fig. 3. abgebildet.

Der Obertheil (Keule) des Polypen ist dem der *Sertularia penaria* Cavol. (*Pennaria* Goldf.) ähnlich, flaschenförmig, an der kleinen Mundöffnung mit gegen 100 kurzen, haarförmigen, zerstreuten Fühlern besetzt, am Grunde von 50—60 langen fadenförmigen Tentakeln in einfachem Kreise umgeben, dicht über welchen auf dichotomisch verästelten Stielen und in großer Anzahl die sogenannten Eierkapseln stehen, welche, wenn sie gehörig entwickelt sind, in der mittleren Säule ihrer durchsichtigen glockenförmigen Hülle den flaschenförmigen Polypenkörper erkennen lassen, mithin eher als eierbildende Individuen anzusprechen sind (s. Jahrg. I. Bd. 1. p. 27.). Verf. fand keine Eier in ihnen, sah aber, daß eine dieser Kapseln sich abwechselnd zusammenzog und erweiterte, indem sie sich vom Mutterthiere zu lösen strebte. Aehnliche Bewegungen beobachtete bekanntlich früher R. Wagner (Isis 1833) an *Coryne aculeata*, und beschreibt Lowén in seiner vortrefflichen Abhandlung über *Campanularia* u. *Syncoryne*. (K. Vetensk. Akad. Handl. 1835.)

Lowén's eben citirte Abhandlung schließt sich an die vorigen Beobachtungen genau an. Viele Zweifel und Widersprüche, welche über manche Lebenserscheinungen der Sertularinen bisher noch schwebten, werden durch diese gründliche Arbeit vollständig beseitigt. Namentlich erhält hier Ehrenberg's Ausspruch über die Fortpflanzungsweise dieser Polypen (s. d. Archiv Jahrg. I. 1. a. a. O.) seine völlige Bestätigung. Was man früher Eierkapseln und Ovarien bei *Coryne*, *Syncoryne* u. s. w. nannte, sind fruchtbare, eierbildende Individuen, mit glockenförmiger, häutiger Hülle und verkümmerten Fühlern, deren centraler Magen eben deshalb den Samenträgern der pflanzlichen Samen-kapseln verglichen und *Columella* benannt wurde.

Das Gemeinsame in der Bildung der fruchtbaren Individuen besteht darin, daß ihre äußere Haut zu einer durchsichtigen, glockenförmigen, vorn mit Cirren besetzten Hülle gleichsam aufgeblasen ist, von deren Grunde sich in der Mitte der Magen erhebt, welcher oben an seinem

Mundrande mit Knötchen (rudimentären Fühlern) umgeben ist, mit der Röhre (dem Darne) des Mutterpolypen aber an seinem unteren Ende zusammenhängt, von wo aus auch vier ernährnde Gefäße zum entgegengesetzten Rande der glockenförmigen Hülle verlaufen. Die Eier entwickeln sich zwischen den beiden Häuten des Magens. Bei *Campanularia* (und wahrscheinlich allen Sertularinen, d. h. denjenigen Oligactinien, deren Polyp von einer hornartigen Zelle umgeben ist) sind mehrere der fruchtbaren Individuen von einer großen, gemeinsamen Zelle umschlossen und treten zur Zeit der Eierreife, indem ihr Stiel sich verlängert, aus der oberen Oeffnung der Zelle hervor, welchen Akt bereits Ellis und Lister (s. d. vor. Jahrg. I, p. 305.) beobachteten, aber als eine Entwicklung der Eier innerhalb der sogenannten Eierkapseln deuteten. Jedes dieser fruchtbaren Individuen pflegte gewöhnlich nur zwei Eier hervorzubringen, aus denen bei Zerreißung ihrer äußerst zarten Hülle der elliptisch-wurmförmige, etwas abgeplattete, ganz mit Wimpern besetzte Embryo (Dallzell's *Planula* vergl. Jahrg. I. 1. p. 306.) mit lebhafter Bewegung hervorschlüpft, dessen weitere Entwicklung aus Dallzell's und Grant's Beobachtungen bekannt ist. So viel von dieser interessanten Untersuchung. Darin kann ich jedoch mit dem verdienten Verf. nicht übereinstimmen, daß er die vollständig entwickelten Thiere des Polypenstockes, die bekannten Polypen der Sertularinen, Männchen, und dagegen die eierbildenden, thierisch verkümmerten Individuen (die der Eierkapseln) Weibchen nennt, demnach von männlichen und weiblichen Zellen u. s. v. spricht. Es ist vielmehr wahrscheinlich, daß, wenn sich Sexualorgane später auch in diesen Thierchen finden sollten, die eierbildenden Individuen Zwitter und die sogenannten Polypen des Thierstammes, des Verf. Männchen, geschlechtslos sein werden. Offenbar theilen sich hier die beiden Functionen, welche wir sonst bei den Polypen in einem Thiere vereinigt finden, unter Individuen von zweierlei Art. Den einen, mehr animalisirten und individualisirten, liegt die Ernährung des Polypenstockes, der Thierfamilie, die sie durch Sproßstreiben vergrößern, ob, den andern, die sich nur ernähren lassen, die Fortpflanzung¹⁾. In der Wirklichkeit sind letztere auch nur Schein-Individuen, unfähig sich selbst zu ernähren und ein selbständiges Leben zu führen; sie sind nur in morphologischer oder genetischer Hinsicht Thiere, dagegen ihrer Function nach zu bloßen Organen hinabgesunken und, von dieser Seite betrachtet, ist die alte Ansicht so irrig nicht, wie man auf den ersten Anblick glauben sollte. Sehr interessant ist daher eine zweite Beobachtung des Verf. an *Syncoryna Sarsii* n. sp., bei welcher die eierbildenden Individuen nicht

nur

1) Sollte es nicht bei der Gattung *Heteropora* Ehrh., wo an den Aesten nur das gipfelständige Thier vollkommen ausgebildet ist, dieselbe Bewandniß haben?

nur an der Keule des geschlechtslosen Polypen ansitzend vorkamen, sondern selbständig ohne dieselben. Bei allen war die glockenförmige Hülle mehr kugelrund, der flaschenförmige Magen ohne Eier und zeigte lebhaftere Bewegungen, die Randcirren der glockenförmigen Hülle waren zu langen sehr beweglichen Fäden ausgebildet, und zeigten an ihrer Basis einen rothen Punkt, den der Verf. als Auge zu deuten keinen Anstand nimmt. Führen diese Individuen, später losgetrennt, gleich kleinen Qual- len, denen (z. B. *Cytaeis*, *Oceania* u. s. v.) sie ähneln, ein vagabondirendes Thierleben, so scheint jene Annahme begründet, im anderen Falle dagegen etwas sehr gewagt. Fragen möchte man noch, ob die höhere Animalisation dieser Individuen mit ihrer Eierlosigkeit im Zusammenhange steht. Ich glaube es.

Auch die vielbesprochene Saftbewegung in der Röhre des Polypenstockes, dem gemeinschaftlichen Darms der Polypen, wird vom Verf. genauer beschrieben, welcher der von Ehrenberg ausgesprochenen Ansicht beitrifft. Er unterscheidet eine allgemeine strömende Bewegung und eine Bewegung der einzelnen Körnchen. In ersterer fand er nicht die von Lister geschilderte Regelmäßigkeit, und schreibt sie der abwechselnden Zusammenziehung der Darmröhre zu, letztere dagegen der Wirkung schwingender Cilien, von deren Anwesenheit er sich jedoch nicht bestimmt überzeugen konnte. So viel vorläufig über diese gehaltreiche Abhandlung, von welcher, da sie am genauesten die Organisation dieser Thiergruppe schildert, eine vollständige Uebersetzung nebst den Abbildungen in dieser Zeitschrift gelegentlich erscheinen soll.

Herr Milne-Edwards hat in einem an die französische Akademie gerichteten Schreiben eine Reihe von Beobachtungen angekündigt, welche er über die Polypen der afrikanischen Küste anstellte (*L'Institut* Nr. 88. p. 10.). Eine dieser Arbeiten, über die Familie der Lobularinen (*Halcyonina* Ehrb.) hat er bereits im letzten Hefte der *Ann. des Sc. nat.* 1835. Decbr. mitgetheilt. Sie beschreibt eine neue Gattung derselben, *Alcyonidium*, und giebt einige interessante Details über die innere Struktur, sowohl dieser Gattung, wie der Gattung *Lobularia*, mit schönen Abbildungen.

Bei *Alcyonidium* Milne-Edw. sind nicht nur die einzelnen Polypen retractil, sondern auch der obere häutig-zarte, weisse Theil des Polypenstockes, der verästelt ist und an den Enden der Zweige Polypen trägt, kann sich in den untern Theil desselben, welcher braun, von sehr dichter Textur und mit vielen braunen Kalkspindeln besetzt ist, zurückziehen. Bei voller Kräftigkeit des Polypenstockes ziehen sich auf jede Berührung eines beliebigen Punktes Aeste und Zweige plötzlich insgesammt ein, sobald sich der Stamm zurückzieht; sind aber die Polypen durch einen mehrstündigen Aufenthalt in einem mit Seewasser gefüllten

Glase erschöpft, so ist die allgemeine Contraction nicht mehr möglich und nur die der einzelnen Polypen dauert noch fort. Höchst vollständig ist die anatomische Beschreibung der einzelnen Polypen und des ganzen Polypenstockes, unstreitig die vollendetste, welche wir über die Struktur der Octactinien besitzen, obwohl sie in ihren Hauptzügen bereits aus Anderer Arbeiten zum größten Theile bekannt ist. Der Darm ist unten offen, und communicirt durch die untere etwas, wie durch einen Sphincter, verengte Oeffnung mit der röhrenförmig verlängerten Leibeshöhle des Polypen. Die 8 Tentakeln sind bis in ihren Randfransen hohl, und communiciren mit den 8 Fächern, welche, durch die zwischen Darm und Körperwand bis zur Mundscheibe hinaufsteigenden Scheidewände, rings um den Darm gebildet werden und nach unten mit der röhrenförmigen Leibeshöhle communiciren. Unterhalb des Magens, wo jene Scheidewände aufhören, um sich als schmale Längsfalten abwärts in der Leibeshöhle fortzusetzen, findet sich, wie bekannt, am freien Rande jener Längsfalten ein gevundenes Organ, gewöhnlich als Eierleiter genommen, welches dem Verf. von drüsiger Natur zu sein und von den Wänden des Speisekanals zu entspringen schien. Da sich indessen die *Ovula* in der Dicke der Hautfalten entwickeln, später an deren Oberfläche hervortreten und sich ablösend in die Körperhöhle fallen, um endlich durch den Mund entleert zu werden, so will der Verf. jene Organe mit Recht nicht als Eierleiter gelten lassen, sondern sie vielmehr den Gallengängen der Insekten vergleichen. Mir erscheint es wahrscheinlicher, daß es männliche Organe sind, die sich in den Grund des Darmes münden, und da dieser nach unten mit der Leibeshöhle communicirt, so könnte die Samenflüssigkeit die Eier in der letztern befruchten. Es muß daher untersucht werden, ob jene Organe Samenthierchen enthalten. — Die Knospen, welche sich zu jungen Polypen ausbilden, stehen mit der Leibeshöhle der Mutter im Zusammenhange, so auch die bereits entwickelten Sprößlinge. Hr. Edw. konnte mittelst Injection einer gefärbten Flüssigkeit die Körper der angränzenden Polypen, von der Leibeshöhle des Mutterpolypen aus, erfüllen, deren röhrlige Leibeshöhle gleichsam ihren gemeinsamen Darmkanal bildet. Es ist interessant, daß die Knospenbildung am Mutterpolypen immer nur auf jenen Längsfalten (*Ovarien*) stattfindet, so daß die untere Oeffnung der Leibeshöhle des jungen Polypen jedesmal den Verlauf derselben unterbricht. Der Stamm des Polypenstockes besteht aus dicht zusammengedrängten Längsröhren, die sich nach oben in die Leibeshöhle der einzelnen Polypen fortsetzen, und diese bei ihrer Contraction in sich aufnehmen. Noch deutlicher erkennt man dies bei *Lobularia*. Hier hat es freilich das Ansehn, als ob die Polypen sich in röhrenförmige Zellen des durch reichliche Kalkablagerung sehr consistenten Polypenstockes zurückziehen könnten; nimmt man aber durch verdünnte Säuren den Kalkgehalt an der Basis der Polypen hinweg, so findet man, daß die Polypenzelle nur der untere Theil des Polypen ist, und dieser sich mithin in sich selbst hineinzieht, wie

dies schon Quoy und Gaimard bei den Tubiporen gezeigt haben. Bei *Alcyonidium*, wie bei *Lobularia*, besteht der Körper der einzelnen Polypen aus zwei feinen Häuten. Bei ersterer sind sie von weniger Verschiedenheit, bei letzterer zeigt sich dies ebenfalls im protractilen Theile des Polypen, anders dagegen in der gemeinsamen Masse. Die innere Haut setzt sich hier in das Innere des Polypenstockes fort, und kleidet, ohne ihr Ansehn zu verändern, die röhrenförmige Leibeshöhle der Polypen aus; die äussere Haut aber, statt mit ihr, wie dies im protractilen Theile der Fall ist, zu verschmelzen, scheidet sich deutlicher ab, nimmt da, wo sie in die Composition des Polypenstockes eingeht, beträchtlich an Dicke zu, wird schwammig und lagert in ihrer Substanz jene Menge unregelmässiger Kalkkrystalle ab. Besonders deutlich ist diese innere Struktur des Polypenstockes bei einer vom Verf. für neu gehaltenen Art (*Alcyon étoilé*), welche mir jedoch kaum von *Lobularia digitata* Lam. verschieden erscheint. Bei dieser fand auch Verf. ein Gefäßsystem, von welchem er schon bei *Alcyonidium* Spuren gesehen, in höchster Entwicklung. Man sieht auf der Körperwandung der Polypen eine große Menge unregelmässiger Oeffnungen, welche in Haargefäße führen, von denen der schwammige Polypenstock in einem dichten Gefäßnetze nach allen Richtungen durchzogen wird. Man muß eine dünne Scheibe desselben durch Säure von der Kalkerde befreien, um es zu sehen. Durch dieses Gefäßsystem, dessen Kanäle an den Enden der Zweige des Polypenstockes gröfser und zahlreicher sind ¹⁾, stehen die einzelnen Polypen im Zusammenhange, was hier wesentlich ist, da die Leibeshöhle der Schöfslinge bei *Lobularia* nicht mit der Leibeshöhle der Mutterpolypen communicirt, indem die Prolification in der gemeinsamen gefäßreichen Masse des Polypenstockes Statt findet.

Dafs die Eier der Actinien, der *Lucernaria* und *Coryne* wahre Eier mit Velamenten und einem deutlichen, in den Dotter eingesenkten Keimbläschen sind, hat Hr. A. Wagner in diesem Archive 1835. Bd. II. p. 215. nachgewiesen. Dasselbe fand auch Lowén (*l. c.*) an den Eiern der *Campanularia*. Ersterer entdeckte Organe bei den Actinien, welche er mit gröfster Wahrscheinlichkeit als Hoden deutet (a. a. O.).

Ein neues *Veretillum* hat Hr. Philippi in diesem Archive beschrieben Bd. I. p. 277.

Hr. Gray hat einige neue Polypengattungen in den *Proceedings of the Zool. Societ.* (1835) aufgestellt.

1) Wie verhalten sich hierzu die feinen Röhren des *Alcyonium arboreum* L., die nach Rapp auf der Oberfläche des Stammes und der Aeste mit kleinen Oeffnungen münden, aber nicht mit den Polypen zusammenhängen sollen?

Herausg.

Die eine, *Nidalia* Gray (*l. c. p. 59.*) vergleicht er mit *Alcyonium floridum* Esp., von dem sie sich durch einen, keinesweges schwammigen, sondern soliden, mit weit zahlreicheren *spiculae* besetzten, wenig verzweigten Polypenstock unterscheidet, an dem die Polypenzellen einen hemisphärischen Kopf statt eines Büschels kleiner Zweige bilden. Er charakterisirt sie folgendermaßen:

Corallium fixum, cylindricum, subramosum, subsolidum, spiculis calcareis dense indutum; apice capitato, hemisphaerico, e papillis conicis inaequalibus spiculiferis formato.

N. occidentalis. N. corallio albido, subramoso. Hab. in litore Oceani Atlantici apud Montserrat in India occidentali.

Mir scheint diese Gattung kaum von *Nephtya* verschieden.

Hyalonema nennt Derselbe einen Zoophyten, der den englischen Bewohnern von Canton unter dem Namen der Glaspflanze bereits länger bekannt war. Er hält ihn am nächsten mit *Gorgonia* verwandt; indessen bestehe seine Axe aus einer Zusammenhäufung unzähliger, kieseliger, seilartig verwebter Filamente, deren jedes gleich dem Stamme der Gorgonien aus sehr vielen concentrischen Lamellen bestehe, die sich leicht durch Hitze von einander trennen, indem die Fasern an der Seite absplittern und die innere Lamelle frei legen.

Aus *Porites digitata* und *P. subseriata* Ehrb. bildet Derselbe eine neue Gattung: *Anthopora.* (*l. c. p. 85.*)

Corallium durum, lapidosum, superficie granulosa, scabra, vix porosa. Cellulae sparsae, subcylindricae, supra excavatae, 6-radiatae, infra 6-lamellosae, lamellis in centro styliifero condunatis, stylo in vix prominente, sulcis aliquibus minoribus inter radios.

Desgleichen bildet derselbe aus *Millepora aspera* Esp. die Gattung *Ebrina* (*ib. p. 85.*):

Corallium solidum, calcareum, durum. Cellulae tubulares prominentes, superne longitudinaliter fissae, ad apices ramorum undique sparsae; fossa profunda minima saepe basin cellularum sita.

Eine *Actinia*, *A. sanguineopunctata*, von *Isle de France.* wird ebend. p. 111. von Templeton beschrieben.

Desselben ebendort aufgestellte *Xenia Desjardiana* (*X. pallide livido-coerulea etc.*) ist nach der weiteren Beschreibung wohl nichts Anderes als die bekannte *X. umbellata.*

Die Beschreibung einer neuen *Lucernaria* (*L. convolutus*) nebst einer beigedruckten Abbildung haben wir von Hrn. G. Johnston in *Loud. Mag. of Nat. Hist.* Bd. 8. p. 59. erhalten.

Sie hat etwa 1" Höhe, ist einfarbig leberbraun, glatt, mit einer stark abgeschnürten runden Scheibe festgeheftet, wenig empfindlich, langsam in ihren Bewegungen. Die glockenförmige Scheibe 8-strahlig, der mitten in deren Grunde vortretende Mund viereckig, von ihm scheint eine im Zwischenraume je zweier Strahlen verlaufende weiße Linie auszugehen, der jederseits eine Reihe blattartiger (*foliaceous*) Anhänge ansitzt. Diese sind von den Falten einer dünnen, nach Art eines Mesenteriums angehefteten Haut gebildet, in welcher man keine Gefäße wahrnimmt, sondern theilweise ein Netzwerk unregelmäßiger Zellen und eine fadenförmige Linie am freien Rande. Die weiße Mittellinie ist aus kleinen zwei- bis dreireihigen runden Körperchen, Eiern, gebildet. Das ganze Organ mag demnach wohl Eierstock sein, obwohl der Verf. es *apparently branchial* nennt.

Eine neue *Lucernaria* der bergischen Küste, *L. cyathiformis*, erwähnt Sars in seinem oft citirten Werke p. 39. Sie ist ausgezeichnet durch ihre becherförmige Gestalt, ganzrandig, nicht in Strahlen getheilt (von denen sich nur 8 Andeutungen finden), rundum mit Tentakeln besetzt. Lebt zwischen Steinen am Strande; ist selten. Eine genauere Beschreibung wird einer späteren Zeit vorbehalten.

Zwei Actinien, *A. mesembryanthemum* Sol. und *A. viduata* Müll. beschreibt Johnston *l. c. ibid.* p. 81—83.

Ueber Bildung und Wachsthum der Corallen-Riffe u. Inseln hat S. Stutchbury eine 12 Seiten starke Abhandlung in *the West of England Journal of Science, Bristol January 1835*, mitgetheilt, die mir nur aus der Inhaltsanzeige des gedachten Journals bekannt ist.

3. *Acalephae.*

Die Klasse der Quallen hat in Sars oben genannter Schrift manche werthvolle Bereicherung erhalten. Von Interesse ist zunächst, was er im Allgemeinen über die Acalephen-Fauna Norwegens mittheilt. Er selbst beobachtete 15 Arten (11 *Discophorae* und 4 *Ctenophorae*). Besonders wichtig sind des Verf. neuere Beobachtungen über die früher von ihm aufgestellte Gattung *Strobila*. Wie Ref. immer vermuthete, hat sich dies räthselhafte Geschöpf als ein früherer Entwicklungszustand einer

Ephyra-artigen Scheibenqualle ergeben. Höchst überraschend aber war ihm des Verf. neuere Entdeckung, daß dessen Polypen-Gattung *Scyphistoma* (Isis l. c. Taf. X. f. 2.) nur ein früheres Entwicklungs-Stadium der *Strobila* ist. In ihrem ersten Stadium hat nämlich diese Qualle ganz das Ansehn eines Polypen, der ohne Ortsveränderung an der Unterseite von Laminarien festsetzt, dabei von gelatinöser Substanz, cylindrisch, nach oben zu dicker, fast becherförmig, und Anfangs ganz glatt ist. Sein oberstes Ende ist mit einer einfachen Reihe von 20—30 fadenförmigen Tentakeln von Körper-Länge besetzt, die sich nach allen Richtungen bewegen, und bei Berührung stark verkürzen, ohne in den Körper eingezogen zu werden. Der Mund wird röhrenförmig über die oberste Fläche hervorgestreckt, kann bedeutend, fast zu der Weite des Körpers ausgedehnt werden, und man bemerkt dann, daß dieser ganz hohl und ohne Eingeweide ist. Im zweiten Stadium erscheinen nun tiefe Querfalten, deren Anzahl mit dem Wachstume des Thieres zunimmt. Sie sind regelmäsig, gleich weit von einander entfernt und im Anfange ganz glatt. Im dritten Stadium wächst jede Querfalte in 8 kurze Lappen aus, deren Ende zweitheilig ist. Sie sind die Strahlen des späteren freien Thieres, und es sitzen die des einen Thieres genau unter denen des andern, alle nach oben gerichtet (s. Isis l. c. f. 4. a. b.). Die convexe Seite des untersten ist in einen Stiel verlängert, mit welchem die ganze Familie festsetzt. Nun folgt das vierte Stadium der Trennung. Die strahligen Ringe lösen sich als freie, *Ephyra*-ähnliche, achtstrahlige Quallen ab, und zwar geht diese Trennung von oben nach unten vor sich. Wie der oberste polypenähnliche Theil mit seinen Tentakeln sich ablöst, und was aus ihm wird, ob er wieder sich anheftet, um von neuem zu proliferiren, konnte Verf. nicht verfolgen, wohl aber beobachtete er das Abtrennen der übrigen, von denen er 14 vollkommen entwickelte Thiere so zusammenhängen sah, daß das eine mit seiner convexen Seite in der concaven Mundseite des nächst unteren saß. Sie hängen auf diese Weise ziemlich fest zusammen, doch hat keine organische Verbindung zwischen ihnen Statt. Reißt man den ganzen Familienstamm los, so vermag er sich nicht wieder festzuheften. Die Bewegungen der frei gewordenen Thiere sind die gewöhnlichen der

Scheibenquallen; ihre Organisation nähert sich der der Gattung *Ephyra* Eschsch., und mir scheint, daß man die Gattung *Strobila* aufgeben müsse, da sie nur Benennung eines Entwicklungs-Stadium ist, und das aus ihr hervorgehende Thier kaum von *Ephyra* generisch verschieden sein möchte. Die Zahl der Strahlen variirt zuweilen mit 4, 6, 7, 9, 10 u. 12. — Verf. zweifelt, ob nicht eine andere ähnliche Qualle, die er einst zahlreich in Bergens-Fjord fand, dasselbe Thier im vorgerückten Alter sei. Das Verhältniß der Strahlen zur Scheibe, die Bildung der Interstitien der Strahlen, welche bogenförmige, mit 6—7 blasenförmigen Körperchen besetzte Vorragungen darstellen, der verschiedene Verlauf der Darmverzweigungen u. s. w., sprechen indessen gegen eine solche Annahme. Auch die anderen Quallen, meist unbeschriebene Arten *), gaben zu manchen interessanten Entdeckungen Anlaß.

Oceania ampullacea Sars. n. sp., unterscheidet sich von den Oceanien durch Anwesenheit von Faltenkränzen, deren 4 oben am Magen sitzen, aber nicht horizontal, sondern vertikal und in Gestalt eines Kreuzes. Jeder ist halbmondförmig, hat das Ansehn eines geschlungenen faltenförmigen Darmes. Bei den Erwachsenen findet man viele runde Eier oder Junge darin. Ein neues Argument für die Richtigkeit der von Brandt (im oben angef. *Prodr.p.* 18.) ausgesprochenen Ansicht, daß Eschscholtzen's Eintheilung der Scheibenquallen in *Phanerocarpae* und *Cryptocarpae* nicht haltbar ist. Die sogenannten Randkörper, welche nach Eschscholtz den *Cryptocarpae* fehlen sollten, hat Milne Edwards früher bei *O. marsupialis* beobachtet. S. *Ann.d.Sc.nat.* 1833. März. Sars fand sie auch bei seiner *Thaumantias multicirrata* n. sp., und zwar 8, immer je 2 und 2 zwischen den vier keulenförmigen Eingeweiden, die er für Eierstöcke hält. Die vom Verf. als *Oceania tubulosa* bestimmte Qualle scheint eher eine *Saphena* Eschsch. zu sein, dann wäre aber der von den Randfäden entnommene Charakter jener Gattung aufzugeben, indem sich in dieser Qualle vier gleichlange, mit Saugwärtchen besetzte Randfäden finden. Die ausnehmend lange, cylindrische, am Ende ungetheilte, aber flaschenförmig erweiterte Saugröhre, und der sehr kleine Magen, von welchem ein feiner Kanal zu einem jeden der Fangfäden läuft, sprechen für meine

*) *Oceania ampullacea* n. sp., *octocostata* n. sp., *saltatoria* n. sp., *O.?* *tubulosa* n. sp., *Thaumantias multicirrata* n. sp., *T.?* *plana* n. sp., *Cytaeis?* *octopunctata* n. sp., *Beroë cucumis?* *O. Fabr.*, *Mnemia norwegica* n. sp., *Cydippe bicolor* n. sp., *C. quadricostata* n. sp. Die Diagnosen sollen später mitgetheilt werden.

Ansicht. — Bei seiner *Cytaeis? octopunctata* beobachtete Verf. oben am Magen 4 kurze, mit schwarzen Punkten besetzte, cylindrische Anhänge, welche ein horizontales Kreuz bilden und als Eierstöcke von ihm gedeutet werden.

Die übrigen 3 vom Verf. beobachteten Arten gehören zu den Rippenquallen (*Ctenophorae* Eschsch.). Die eine *Beroë cucumis* O. F.? scheint von dieser wesentlich unterschieden, und wurde bisher noch nicht an Norwegens Küste bemerkt. Die am Hinterende des Körpers in zwei Ovalen sitzenden Fädenreihen hält der Verf. nicht mit Eschscholz für Bewegungsorgane, denn er konnte an ihnen nie eine Bewegung bemerken, auch schienen sie ihm etwas verzweigt zu sein und zeigten eine große Sensibilität. Schon wenn man mit einer Nadel ihnen nahe kommt, zieht sich der hinterste Theil des Körpers, an dem sie sitzen, plötzlich zurück, so daß eine kleine Vertiefung entsteht. Hr. S. ist daher geneigt, sie eher für Kiemen zu nehmen, für welche Ansicht auch ihre Stelle am Hintertheile des Körpers sprechen möchte, wo der Uebergang der beiden Venenstämme in die Arterien stattfinden muß. Das Gefäßsystem beschreibt er übereinstimmend mit Eschscholz; eines Verdauungsorganes (Magens), welches Mertens im Grunde der weiten Körperhöhle beobachtete *), und von welchem nach dessen Angabe die 8 Arterienstämme entspringen, gedenkt der Verf. nicht. Eben so weicht er darin von Mertens ab, daß nach ihm, bei *Mnemia norwegica* n. sp. der sogenannte Wasserkanal mit deutlicher Oeffnung am Hinterende mündet, während nach Mertens, welcher ihn als Darm betrachtet, dieser Theil bei den Rippenquallen „im Grunde des Thieres blind endigt, und der umschriebene Kreis, den man äußerlich daselbst findet, bei vielen Injectionen sich als in keiner Verbindung mit der Verdauungshöhle stehend erwies.“ (l. c. p. 483.) Die *Mnemia norwegica* gehört ohne Zweifel zur Gattung *Bolina* Mert. und ist vielleicht gar mit dessen, im Beringsmeere gefundenen *B. septemtrionalis* identisch. Nach des Verf. Beobachtungen leuchtet sie Nachts sehr stark, besonders verbreiten die Schwimmfäden einen schönen blauen Schein.

Ueber die leuchtenden Quallen hat Hr. Ehrenberg seine Beobachtungen bekannt gemacht (s. dess. Leuchten des Meeres), von denen bereits das Wesentlichste bei Rathke's Beobachtungen über *Oceania Blumenbachii* in dies. Archiv (1836. Bd. I. p. 119.) mitgetheilt ist. Hr. E. überzeugte sich in Helgoland, daß vorzüglich die kleine *Mammaria (Noctiluca) scintillans* das Leuchten des Meeres hervorbringt, und da sie die

*) s. *Mémoire de l'Académie de St. Petersbourg. Tom. II. 1833. p. 532.* Mertens nennt die Gattung *Beroë*, Eschsch. *Idya*.

Form kleiner runder Gallertkugeln und die Größe eines Nadelknopfes besitzt, auch oft beim Herausnehmen verletzt wird, so scheint besonders sie die Ansicht, daß das Leuchten des Meeres durch strukturlose organische Moleküle hervorgebracht werde, veranlaßt zu haben. Nachts erscheint sie als ein leuchtender Punkt. Beim Einschöpfen mit dem Uhrglase aus dem Cylinderglase hatte E. oft 10 — 20 Noctiluken in demselben, so erfüllt ist das Meer mit ihnen. Nach Hr. E. ist Slabber's Abbildung recht gut, ruhend; nur hat derselbe den zurückgezogenen Rüssel übersehen; man bemerkt diesen jedoch bei genauerer Betrachtung der Einbucht spiralförmig zusammengezogen; nur beim Schwimmen ist er frei ausgestreckt, und scheint, ohne jedoch zu wirbeln, ganz wie der Monadenrüssel zu wirken. Die Ernährungskanäle verbreiten sich radienförmig über die kugelige Scheibe; der Eierstock liegt im Inneren der Kugel. Hr. E. äußert die Vermuthung, daß Meyen's *Physematium atlanticum* (s. dies. Archiv 1835. I. p. 17.) zu dieser Gattung gehöre. Beschrieben werden überdies *Oceania lenticula* n. sp. p. 130. und *Cyanea helgolandica* n. sp. p. 138.

Physalia pelagica ist nach Thompson's Mittheilung an der Südküste Irland's gefunden (*Proc. of the Zool. Soc.* 1835. p. 77.). Die Diagnosen vieler von Heinr. Mertens beobachteten Quallen werden in J. F. Brandt's *Prodromus descriptionis animalium etc. ab H. Mertensio in orbis terrarum circumnavigatione observatorum Fasc. I. Petropoli* 1835. 4. — mitgetheilt, worauf hier nur verwiesen werden kann.

4. *Echinodermata.*

H. Mertens treffliche Untersuchungen der Holothurien, welche er nicht nur nach dem Leben zeichnete, sondern auch nach ihrem äußeren und inneren Baue sorgfältig beschrieb, haben dem Herausgeber seines literarischen Nachlasses reichen Stoff zu einer natürlichen Systematik dieser Gruppe geliefert. Mit fleißiger Benutzung der vorhandenen Arbeiten giebt Hr. Brandt (*l. c.*) folgende Uebersicht der Ordnung, in welcher, wie in vielen andern natürlichen Gruppen des Thierreiches, ein entschiedener Parallelismus der Formen auf das überraschendste hervortritt.

I. *P E D A T A E*. Mehr oder minder entwickelte Füße in verschiedener Stellung.

A. *HOMOEOPODES*. Füße von gleicher Struktur und Gestalt.

a) *Dendropneumones*. Respirationsorgane meist baumförmig.

aa) *Peripodes*. Füße in 5 Längsreihen oder am ganzen Körper zerstreut.

a) *Pentastichae*. Füße in 5, seltener in 6 parallelen, gleich weit von einander entfernten Längsreihen.

aa) *Adetopneumones*. Respirationsorgane frei, baumförmig.

1. Gen. *Cladodactyla* Br. mit fiederförmig-ästigen Tentakeln,

hierher: *Hol. crocea* Less. Cent. Zool. T. 52.

f. 1. u. 2. neue Arten

zweifelhaft: *Holothuria pentactes* Müll. Z.

D. t. 31. f. 8. u. A. m.

2. Gen. *Dactylota* Br. mit fingerförmigen, fiederspaltigen oder einfach gefiederten Tentakeln.

H. laevis u. *H. minuta* O. Fabr.

H. pellucida u. *inhaerens* Müll.

ββ) *Detopneumones*. Respirationsorgane baumförmig, fünffach getheilt, der Innenseite des Thieres durch ein Mesenterium angeheftet.

3. Gen. *Aspidochir* mit schildförmigen Tentakeln.

A. Mertensii Br. n. sp.

β) *Sporadipodes*. Die Füße zerstreut ohne bestimmte Ordnung.

4. Gen. *Sporadipus* Br. Körper cylindrisch, gleich, vorn und hinten abgerundet, mit sehr zahlreichen Füßen besetzt; 20 schildförmige Tentakeln. After rund, unbeehrt.

bb) *Hypopodes*. Die Füße nur an der flachen oder convexen Unterseite des Körpers.

5. Gen. *Psolus* Oken. Körper oberhalb convex, unterhalb flach, eine längliche Scheibe darstellend mit 3 Reihen Füßen, von denen eine mitten und eine jederseits seitlich. Aestige Tentakel.

Haut weich, runzelig. *Psolus* Jaeger.

Gen. 5. *Holoth. phantapus*. Auct.

Haut oberhalb mit kalkigen ziegelartigen Schuppen. Gen. 6. *Cuvieria*. Peron.

b) *Apneumones*. Keine Respirationsorgane.

7. Gen. *Oncinolabes* Br. Körper sehr langstreckig, cylindrisch, hinten zugespitzt, an der ganzen Oberfläche mit rückwärts gerichteten Haken besetzt. Zahlreiche, sehr entwickelte Füße, in 5 parallelen, gleich weit von einander entfernten Längsbinden. Länglich-lineare, auf der inneren Fläche glatte, auf der äußeren mit fußähnlichen Blasen besetzte Tentakel. (Entspricht den Synapten.)

Hierher: *O. fuscescens* Br. n. sp. Vielleicht sei *Hol. maculata* Cham., obwohl Dieser der Füße nicht erwähnt, identisch. Auch *Synapta Beselii* Jaeg. u. *Hol. tentaculata* Forsk. könnten hierher gehören.

B. **HETEROPODES**. Füße von zwiefacher Struktur, die einen cylindrisch, am Ende erweitert, meist nur an der Bauchseite vorhanden und aus Löchern hervortretend (wahre Füße), die andern an der Rücken- seite, konisch, röhrenförmig, aus konischen, warzenartigen Erhabenheiten hervortretend, am Ende ohne Erweiterung (Rücken- od. Afterfüße). Baumförmige entwickelte Respirationsorgane.

a) *Stichopodes*. Die Bauchfüße sämmtlich oder doch die mittleren in 3, 4 oder 5 Reihen gestellt.

8. Gen. *Stichopus* Br. *) Bauchfüße in 3 Reihen. Das schildförmige Ende der Tentakel kreisrund und gleichförmig am Rande gespalten.

Die Subgenera: *Perideris* und *Gymnochirota* Br. mit neuen Arten.

9. Gen. *Diploperideris* Br. Füße am vorderen und mittleren Theile des Bauches in je 5 Reihen paarig gestellt, doch so daß die der einzelnen Reihen mit einander alterniren; die Füße des Hintertheiles zerstreut. Körper cylindrisch, auf der Unterseite etwas flach. Am Obertheile des Mundendes dünne, lange, wurmförmige Körper (veränderte Rückenfüße)

*) Verf. zieht von den durch Quoy und Gaim in d'Urville's Reise beschriebenen Holothurien hierher: *H. flammea*, *H. lutea*, *H. tuberculosa*, *H. unituberculata*, *H. albofasciata*, *H. lucifuga*, *H. pentagona*.

schofartig gestellt; an dem Seiten- u. Unterrande ein Ring ähnlicher, aber viel kleinerer Körper, von einer doppelten Falte der Haut (Halsbande) umgeben. Das äußere Halsband länger, am freien Rande gefranzt. 20 Tentakel mit schildartig-gefingertem Ende, fiederspaltigen Aesten. *D. sitchaensis* Br.

b) *Sporadipodes*. Die Bauchfüße ohne Ordnung zerstreut.

a) Schildförmige Tentakel (*Aspidochirotae*).

10. Gen. *Holothuria*. Körper langstreckig, cylindrisch oder an der Bauchseite mehr oder minder verflacht. After rund, unbeehrt.

Subg. *Thelenota* Br. Rückenseite höckerig oder warzig durch stärkere Entwicklung der Rückenfüße.

Hierher *H. tubulosa* Auct. — *H. elegans* Müll. — *H. impatiens* Forsk. etc.

Subg. *Microthele* Br. Rückenfüße wenig entwickelt, aus wenig sichtbaren Höckern hervortretend.

11. Gen. *Bohadschia* Jaeger. After sternförmig, wehrlos.

12. Gen. *Mülleria* *) Jaeg. After mit 6 Zähnen, zum Ansatz der Längsmuskeln.

Hierher auch: *H. lineolata*, *mitiariis*, *guamensis*, *mauritiana*. Quoy et Gaim l. c.

13. Gen. *Trepang* Jaeg. 6—8 schildförmige Tent.

β) Aestige Tentakel (*Dendrochirotae*).

14. Gen. *Cladolabes* Br. Körper verlängert, oberhalb convex, mit netzförmigen Eindrücken, flachgedrückten Warzen und kleinen Füßen, unterhalb (außer am konischen Hintertheile) flach, mit zerstreut stehenden sehr zahlreichen Füßen. 20 Tentakel.

Hierher *Cl. limaconotus* Br. und unter den von Quoy u. Gaim l. c. beschriebenen: *H. spinosa*, *aurea*.

*) Der Name ist von Férussac schon bei den Mollusken verbraucht und zu unterdrücken. Beide Genera scheinen nach sehr unwesentlichen Merkmalen geschieden.

II. A P O D E S. Füße fehlen gänzlich.

A. *Pneumonophorae*. Mit Respirationsorganen.

15. Gen. *Liosoma* Br. Körper cylindrisch, convex, wenig verlängert. 12 schildförmige Tentakel. Respirationsorgane fünffach getheilt, fast baumförmig, in den Zwischenräumen der Längsmuskeln durch das Bauchfell angeheftet. (Sie zeigen große Affinität mit der Gattung *Aspidochir*, auch in der Anatomie, sind fußlose Aspidochiren.)

16. Gen. *Chiridota* Eschsch. Körper glatt, cylindrisch, sehr verlängert, wurmförmig. 15 bis 20 am Grunde cylindrische Tentakel, an der Spitze in einen glatten, mit kleinen einfachen Fingern besetzten Schild endigend. Statt des ästigen Respirationsorganes cylindrische, am Ende oft gespaltene Körper, dem Theile des Mesenteriums, welches die erste und zweite Curvatur des Darmes befestigt, angeheftet.

Hierher: *Ch. rufescens* Br. n. sp. — Die von Eschscholtz aufgestellten Arten. — Ferner *Chiridota purpurea* Less. und *Fistularia fusca, rubeola* und *tenuis* Q. und G. in d'Urv. Reise.

B. *Apneumones*. Respirationsorgane fehlen.

17. Gen. *Synapta*. Eschsch. Tentakel einfach gefiedert. Körper verlängert wurmförmig; die Haut mit kleinen adhären den Häkchen besetzt.

Der Verf. läßt dann die Familie der Sipunculaceen und Thalamenen folgen, welche sich diesen fußlosen Holothuriern auf das engste anschließt. Hinsichtlich der neu aufgestellten Arten und Unter-Gattungen, sowie der kritischen Bemerkungen über bereits bekannte, aber unvollständig beschriebene Arten muß auf des Verf. lehrreiche Schrift verwiesen werden, welche das lebhafteste Verlangen nach einer baldigen Publikation der Mertens'schen Beobachtungen und Zeichnungen erweckt.

Hinsichtlich der von Mertens mitgebrachten neuen Echiniden und Seesterne muß gleichfalls auf die ebengenannte Schrift von Brandt verwiesen werden.

Daß die Arten der Gattung *Pedicellaria* Müll. nur Theile des Hautsystemes der Echiniden sind, wie früher bereits Cuvier u. Oken vermutheten, hat Sars a. a. O. p. 42. gründlich nach-

gewiesen, und zugleich die verschiedenen Formen derselben genauer beschrieben.

Sie finden sich ohne Ausnahme bei allen Exemplaren der gemeinen See-Igel und mit demselben Verhalten, was nicht der Fall sein würde, wenn sie nur Schmarotzer wären. Auch bei *Cydarites Hystrix* Lam. und *Spatangus flavescens* Lam. traf sie S., doch bei letztern nur wenige (30—40). Sie bestehen aus einem kalkigen soliden Stiele, welcher mit einer häutigen Scheide überzogen ist, und auf einer kleinen Erhabenheit der Kalkschale, ähnlich den Stacheln, sehr fest, doch beweglich artikulirt; sie haben keine Mundöffnung, keine Fühler u. s. w. Die untere Fläche ihres Stieles ist etwas ausgehöhlt und artikulirt mit jener kleinen Erhabenheit. Reißt man eine Pedicellarie los, so zeigt sich ihre Haut an der Basis zerrissen, ein Beweis, daß sie nur ein Fortsatz der die Kalkschale des See-Igels überziehenden Haut und kein Parasit ist. Reizt man die Haut eines See-Igels oder eine einzelne Pedicellarie, so beugen sich stets die ringsum stehenden Pedicellarien, oft 30—40, nach der gereizten Stelle einwärts. Zur Einnahme des Wassers in das Innere der Schale, wie Cuvier meinte, können sie nicht dienen, auch können sie sich nicht, wenn der See-Igel aus dem Wasser genommen wird, in die Haut zurückziehen, wie Schweigger meinte. Die 3 Zähne oder *Aristae* am Ende des Stieles schlagen sich bei Berührung ziemlich fest zusammen. Daß diese 3, bei *P. globifera* Müll., ovalen, an ihrem abgerundeten und eingeschnittenen Ende, eben in jenem Einschnitte, mit einem kleinen Dorne versehen sind, und daß auf ihrer concaven Innenseite sich, wie bei *P. tridens*, kleine in unregelmäßigen Queerreihen gestellte Erhabenheiten finden, möchte, wie ihr gezählter Rand, dafür sprechen, daß sie als Haftorgane dienen. Dafür spräche auch, daß man die losgerissenen Pedicellarien, welche noch 6 Stunden lang sich zu bewegen fortfahren, mittelst einer zwischen ihre Spitzen gebrachten Nadel aus dem Wasser in die Höhe heben kann.

Vier Ophiuren der englischen Küste *Ophiura bracteata* Flemm. und *O. neglecta* n. sp., *O. bellis* Flemm. u. *O. granulata* Flemm. hat G. Johnston in *Loud. Mag.* Bd. VIII. p. 465 fg. u. 595 fg. beschrieben und abgebildet.

Eine *Comatula*, welche der Beschreibung nach allerdings *C. mediterranea* zu sein scheint, hat Hr. Sars in der Tiefe von Bergens-Fjord gefunden und umständlich in seinem Werke beschrieben. Sowohl aus der Furche, welche auf der Innenseite der Strahlen im Zickzack verläuft und von beiden mit braunen Würzchen besetzten Kanten der überziehenden Haut gebildet wird, als auch aus den gleichgebildeten Furchen innen an den einzelnen Fiedern der Strahlen treten die sehr kleinen, gelbwei-

lsen, cylindrischen Füße hervor, welche von Heusinger und Leuckart übersehen wurden *). Auch die dünnen, fadenförmigen Fiedern, deren sich jederseits 4—5 am Grundtheile der Strahlen finden, sind gleichfalls mit Füßchen besetzt. Die Bewegungen des Thieres sind langsam, bestehen nur in einem Strecken und Beugen der Strahlen in verschiedener Weise. Ein Kriechen mittelst der Füße nach Art der Seesterne wurde nicht beobachtet.

Dujardin (*l'Institut. No. 119. p. 268.*), welcher ebenfalls Gelegenheit hatte, lebende Comatulen zu beobachten, spricht von *tentacules respiratoires, qui occupent l'axe des pinnules et des bras entre deux rangées de tentacules préhensibles, muriqués*. Erstere sollen eine Bewegung im Wasser veranlassen, welche dem Munde Nahrungsstoffe (Partikeln von zergehenden Zoophyten, Infusorien, mikroskopische Algen) zuführen. Er sah durch den röhrenförmigen After Exkremente auswerfen. In der Dicke der Magenwand beobachtete er Kalkplättchen (*plaques calcaires*), und erwähnt rother Bläschen, welche wie Perlenreihen, zu beiden Seiten jener fühlernähnlichen Respirationsorgane gestellt seien, und besonders zur Zeit der Eier-Entwicklung reichlich einen rothen Saft absondern sollen. Nach ihm entwickeln sich die Eier innerhalb der Fiedern der Strahlen.

Thompson machte die Entdeckung, daß sein *Pentacrinus europaeus* nur der Jugendzustand einer *Comatula* ist, indem er sich aus den Eiern derselben entwickelt und später sich von seinem Stiele lostrennt (*l'Institut. No. 127. p. 332.*). Ausführlicher hat er hierüber später in Jameson's *New Edinb. philos. Journ.* 1836. Jan. — April p. 296. geschrieben.

5. M o l l u s c a .

Kiener's bereits früher angezeigtes Werk: *Iconographie conchyliologique* hatte in den Lieferungen No. 10—16 raschen Fortgang. Monographisch bearbeitet erschienen die Gattungen: *Eburna, Cassis, Cassidaria, Dolium, Ricinula* u. *Purpura*.

Ungemein reich ist die im vorigen Jahresberichte nicht er-

*) Heusinger's und Leuckart's Abhandlung über *Comatula* (in des Ersteren Zeitschrift für organ. Physik. 3. p. 366.) war dem Verf. unbekannt. Die zuerst von Leuckart entdeckte Afterröhre übersah er.

wähnte Beschreibung der auf d'Urville's Reise gesammelten Mollusken. (*Voyage de l'Astrolabe. Partie zoologique, par Quoy et Gaimard. Tom. III. P. 1 et 2. Mollusques. Paris 1834.*)

Von Swainson erschien ein kurzes Handbuch der Conchyliologie:

Swainson, W.: *the Elements of modern Conchology; with Definitions of all the Tribes, Families and Genera, recent and fossil, briefly and plainly stated: for the use of Students and Travellers.* 12mo. 64 pages. London 1835. (3 s. 6 d.)

Für die europäische Conchyliologie erhielten wir ein lange fehlendes, sehr verdienstliches Werk in:

E. A. Rossmäslers Iconographie der Land- u. Süßwasser-Mollusken mit vorzüglicher Berücksichtigung der europäischen noch nicht abgebildeten Arten. Dresden u. Leipz. 1835. I. u. II. Heft, jedes mit 5 schwarzen Kupfern. (Es erschien in diesem Jahre bereits das III. Heft.) (mit schwarzen Abbildg. kart. 1 Thlr., mit kolorirt. Abbildg. 2½ Thlr.)

Viele der benannten, aber unbeschriebenen Arten europäischer Conchylien, welche seit Jahren durch Handel und Tausch in den Kabinetten verbreitet wurden, werden hier endlich beschrieben und abgebildet. Die vom Verf. selbst gefertigten Figuren sind treu gezeichnet; die Beschreibung und Synonymik der Arten gleich sorgfältig.

Histoire des Mollusques du département de la Sarthe par M. J. Goupil. Le Mans et Paris 1835. in 12mo.

A. d'Orbigny hat eine vollständige Uebersicht aller von ihm in Südamerika gesammelten Conchylien, sowohl der bereits bekannten als der bisher unbeschriebenen Arten in Guérin's *Magasin de Zoologie*, 1835. mitgetheilt. Von den neuen Arten sind die Diagnosen gegeben.

Die Land- und See-Conchylien der Insel Man zählt Forbes auf. *Loud. Mag. of N. H. Vol. VIII. p. 68.* Ueber das Vorkommen und die Lebensweise der Mollusken an Norwegens Westküste handelt Sars a. a. Orte p. 66.

a) *Tunicata s. acephala nuda.*

Schon Audouin und Milne-Edwards hatten 1829 die Entdeckung gemacht, daß die aggregirten Ascidien in ihrer frühesten Jugend durch Hülle eines langen undulirenden Schwanzes freie Ortsbewegung besitzen (*Annal. des Sc. nat. 1828. Tom. XV. p. 8.*). Sars hat, ohne jene frühere Entdeckung zu kennen, dieselbe selbständig bei *Botryllus* gemacht (*l. c. p. 69.*).

In einem Gefäße mit *Botryllus* erschienen kleine hellgelbe, gelatinöse, glatte Thierchen von ovaler Form, welche gleich Froschlarven, durch Seitenbewegungen eines dünnen, langen Schwanzes, rasch im Wasser umherschwammen. Mit Inbegriff des Schwanzes, welcher fast doppelt so lang ist, als der Körper, maßen sie etwa 1^{mm}. S. sah sie aus der gemeinsamen Afteröffnung hervorschlüpfen und deren geräumige Höhle von ihnen wimmelnd. Oeffnet man die oft in derselben Höhle vorhandenen ovalen, hellgelben Eier, welche aus den Eiergängen der einzelnen Thiere dort eingetreten sind, so zeigt sich in der dünnen gelatinösen Hülle ein jenen ganz gleich gebildeter Embryo, dessen Schwanz um den eirunden Körper geschlungen ist. Die Beobachtungen jener franz. Naturforscher standen im Widerspruch mit Savigny's Entdeckung mehrerer Embryonen im Ei von *Botryllus* und *Pyrosoma*. Dieser Widerspruch löst sich durch Sars neuere Beobachtungen. Der ovale Körper des frei gewordenen Jungen ist nämlich nur eine durchsichtige Hülle, welche in ihrem Inneren die einzelnen, bereits in bestimmter Ordnung vereinten Botryllen, gleichsam eine kleine Kolonie derselben, einschließt. Gewöhnlich finden sich 8 Junge von länglicher Gestalt, nicht unähnlich den Erwachsenen, aufgerichtet, und an ihrer Basis kranzförmig verbunden. Dieser gemeinsame Ascidienstock verlängert sich innerhalb des Schwanzes der äußeren Hülle gleichfalls in Gestalt eines gegen sein Ende verschmälerten Schwanzes, in dessen Axe man einen dunkeln Kanal (?) hinabsteigen sieht. Am obersten Ende der Hülle ist die gemeinsame, etwas schiefstehende Oeffnung, umgeben von 4 abstehenden zahnförmigen Knoten. Sie zieht sich nie zusammen, da die äußere Hülle bewegungslos ist, und auch mit dem Ascidienstocke in keiner genauen Verbindung zu stehen scheint; denn bei sehr starkem Reize zieht sich die schwanzähnliche Verlängerung des Ascidienstockes fast ganz aus dem sie umgebenden Schwanze der äußeren Hülle heraus. Leider starben die zusammengesetzten Thierchen im Verlaufe eines Tages ab, so daß die weitere Entwicklung nicht verfolgt werden konnte.

b) *Conchifera*.

Der 6te Band der 2ten Ausgabe von Lamarck's *Histoire naturelle des Animaux sans vertèbres*, bearbeitet von G. P. Deshayes (Paris 1835), ist ganz dieser Abtheilung gewidmet.

Er umfaßt einen Theil der *Conchiferes Dimyaires*: die Tubicolen, Pholaden, Solenaceen, Myen, Mastraceen, Corbuleen, Lithophagen, Nymphaceen, Conchaceen, Cardiaceen, Arcaceen, Trigoneen, Najaden und Chamaceen Lamarck's. Die systematische Ordnung ist beibehalten, wenn gleich öfter in Anmerkungen berichtigt. Viele neue Arten (aber leider nicht alle) sind eingeschaltet; viele ältere Arten Lamarck's berichtigt. Ueberhaupt ist das Werk reich an interessanten Bemerkungen. (Der Schluß der Bivalven befindet sich in dem bereits (1836) erschienenen 7ten Bande.)

Eine Synonymik der Bivalven Nordamerika's gab Férussac in Guérin's *Mag. Zool.* 1835. *Livr.* 2.

Ebendasselbst stellte Joannes (v. t. 64.) eine neue Gattung *Cyrenoida* auf (*Livr.* 3.), indem er die Hauptverschiedenheit derselben von *Cyrene* in den Mangel der Seitenzähne setzt. Deshayes, der sich die Priorität vindicirt (*ib.* *Livr.* 6.) und die Gattung früher *Cyrenella* genannt hatte, will sie zwischen *Venus* und *Lucina* gestellt wissen, und bildet *tab.* 70. das Thier ab. Eher scheint die Gattung zwischen *Venus* und *Cyrene* zu stehen.

Gute Abbildungen und Beschreibungen der europ. Unionen gab Rossmäfsler im angeführten Werke.

Derselbe bildete im ersten Hefte desselben Werkes aus *Mytilus polymorphus*, dessen Thier ihm aber unbekannt blieb, eine neue Gattung, *Tichogonia*.

Der Name weist auf die Anwesenheit der charakteristischen Scheidewand (*τείχος*) unter den Wirbeln (*γούλα*, nicht *γόνος*) der Schale hin. Es war dem Verf. unbekannt, daß v. Bär die Verschiedenheit des Thieres von den übrigen Miesmuscheln bereits nachgewiesen hatte. Allerdings ist diese von der Art, daß sie eine generische Trennung rechtfertigt. Während bei *Mytilus* der Fußschlitz des Mantels sich bis hinter die Athemöffnung erstreckt und diese noch spaltet, ist bei *Tichogonia* der Fußschlitz klein, die beiden Mantellappen sind übrigens völlig verwachsen, und Athemöffnung wie After ragen als zwei kurze Röhren aus dem geschlossenen Hinterende hervor. Hr. Vanbeneden hob diese Unterschiede hervor, und nannte die Gattung nach einem übrigens unbekanntem Apotheker Dreissens, welcher den *M. polymorphus* zuerst in Belgien auffand, *Dreissena*. Er giebt eine Anatomie des Thieres, welche von Dr. Aug. Müller im 3ten Jahrgange dieses Archives berichtet ist, und unterscheidet eine zweite Art *Dr. africana*. *S. Ann. des Sc. nat.* 1835. *III.* p. 193. Die Abhandlung wurde am 17. Januar 1835 der Akademie zu Brüssel eingesandt und erschien gedruckt im April. Im April erschien auch Rossmäfsler's erstes Heft. Da der von Vanbeneden gegebene Namen der schlechtere ist, verdient wohl der Name *Tichogonia* den Vorzug. Der *Mytilus polymorphus* ward auch *Instit. nr.* 116. als *M. cochleatus* Kickx beschrieben.

Im vorigen Jahresbericht blieb eine neue Gattung von Süßwassermuscheln, *Scaphula* Benson, unerwähnt, von Diesem in der *Proced. of the Z. S.* 1834. p. 91. aufgestellt.

Sie schließt sich an die Arcaceen an, sowohl in der Gestalt, wie in dem rautenförmigen Felde des Ligaments und der allgemeinen Anordnung der Schloßzähne; unterscheidet sich durch die schiefe Fort-

setzung der Zähne an der Hinterseite längs der inneren Oberfläche der Cardinal-Platte (*cardinal lamina*); durch die Trennung der Zähne in zwei Haufen vermittelt einer zahnlosen Stelle der Cardinal-Leiste und durch Abwesenheit der Rippen. Die Art ist ostindisch.

In derselben Familie ist 1835 (*Instit. No. 124. p. 309.*) von Nyst und Galeotti eine neue Gattung: *Trigonocoelia*, für diejenigen Arten von *Pectunculus* und *Nucula* aufgestellt, welche eine dreieckige Ligamentgrube besitzen.

Die Verf. unterscheiden zwei Gruppen: 1) mit der Form der *Pectunculi* (*P. multistriatus* Desh.) und 2) mit der Form der *Nucula*: *Arca minuta* L., *Nucula pella* und *N. rostrata*. Die Künstlichkeit der Gattung leuchtet ein.

Neue Arten wurden von folgenden Gattungen aufgestellt:

- Anomia*: *A. coronata* von W. Bean. *Loud. Mag.* 8. p. 564.
Cytherea. Viele Arten von Sowerby u. Broderip. *Proc. of the Zool. Soc.* 1835. p. 23 u. 45.
Lima. Ueber Arten der Küste der Insel Man. Forbes. *Loud. Mag.* 8. p. 593.
Lucina. *L. rugifera* von Reeves *ib.* p. 68.
Pandora. 5 Arten von Sowerby. *Proc. Z. S.* p. 212.
Pecten. 8 Arten von dems. *ib.* p. 109.
Pinna. 7 Arten von dems. *ib.* p. 84 u. 85.
Venus. Viele Arten von Sowerby u. Broderip *ib.* p. 21 u. 41.
Xylophaga. *X. globosa* von Sowerby *ib.* p. 111.

Abbildungen und Beschreibung der bereits 1834 aufgestellten *Chama*-Arten gab Broderip in den *Transact. of the Zool. Soc. I. P. 4. p. 301. t. 38 u. 39.*

Eine Beschreibung und Abbildung des Thieres der *Solenomya* von Dr. Philippi enthält dies. Arch. Jahrg. I. Bd. 1. p. 271.

Eine Beschreibung des Thieres der *Clavagella* von Richard Owen erschien übersetzt ebendas. 1. p. 368.

Ueber die Geschlechtstheile der Gattung *Cyclas*, s. Rud. Wagner in diesem Archiv 2. p. 218.

Die Entwicklungsgeschichte der jungen Anodonten in den Kiemen der Mutter hat A. de Quatrefages bearbeitet.

Ein Bericht darüber von Blainville findet sich in den *Ann. des Sc. nat.* Bd. 4. p. 283. Wie die Jungen in die Kiemen gelangen, erklärt er anders, als v. Baer, dessen Abhandlung in Meckel's Archiv 1830, ihm, wie dem Berichterstatter, unbekannt gewesen zu sein scheint. Nach ihm würden die Eier durch den After ausgeworfen und träten beim Einathmen wieder durch die Athemöffnung in die äußere Kieme.

c) *Brachiopoda*.

Ueber das Oeffnen und Schliessen der beiden Schalenhälften s. Quenstedt in diesem Archive I. 2. p. 220.

d) *Pteropoda*.

Ueber die Organisation und Lebensweise der Pteropoden las Hr. d'Orbigny in der Pariser Akademie eine Abhandlung. S. *Ann. d. Sc. nat.* 1835. Bd. 4. p. 189.

Sie finden sich in allen Meeren, unter dem Aequator wie im Polarmeere; gehören der hohen See an, nähern sich nie den Küsten, sind nächtliche, oder mindestens Dämmerungsthiere. Man trifft keine bei brennender Sonnenhitze. Jede Art hat ihre bestimmten Stunden, wann sie erscheint. Unter 29 vom Verf. beobachteten Arten sind 17 ganz nächtlich, 11 erscheinen in der Dämmerung. Um 5 Uhr bei bedecktem Himmel erscheinen *Hyalea quadridentata*, *H. subulata* u. *H. striata*, bei einbrechender Dämmerung eine Menge kleiner Cleodoren, Hyaleen, Atlanten; die grossen Arten nur, wenn es ganz Nacht wurde, so die Pneumodermen, *Clio* und die grossen Cleodoren. *Hyalea balantium* kommt nur in ganz dunkeln Nächten. Allmählig verschwinden dann die kleinen, gegen Mitte der Nacht sind auch die grossen nur einzeln. Hr. d'Orb. schliesst hieraus, dass jede Art in einer bestimmten Tiefe lebe, und sich nur dann an der Oberfläche zeige, wenn das Licht hier dem in jener Tiefe herrschenden gleich ist. Während *Clio borealis* bis selbst in die Hafen kommt, fand Verf. die von ihm beobachteten Arten mindestens 40 — 50 Lieues fern von den Küsten Peru's und Chile's. Durch die Meerströmungen sind einige Arten weit verbreitet. Von 29 Arten fanden sich 14 zugleich im atlantischen und stillen Ocean, 11 waren dem atlantischen, 4 nur dem stillen Meere eigenthümlich. Die beiden Flossen sind in steter und schneller Bewegung. Mit Hülfe derselben bewegt sich das Thier in horizontaler, auf- oder absteigender Richtung, wobei der Körper vertikal oder schwach geneigt bleibt. Einige Arten drehen sich auch an demselben Orte und in derselben Höhe ohne sichtliche Bewegung. Beim Erscheinen eines fremden Körpers oder heftiger Bewegung des Gefässes legen sich die Flossen zusammen und treten ganz in die Schale, und das Thier sinkt zu Boden. Die Hyaleen schwimmen schneller als die Cleodoren, die Pneumodermen und *Clio* sind die langsamsten. Verf. sah die Pteropoden sich nie festheften. Sie erscheinen nicht nur bei ruhiger See auf der Oberfläche; sondern auch bei stürmischen Nächten erhält man sie oft in grosser Menge. Nie traf er sie mit Eiern, nie junge Individuen.

Eine neue Gattung, *Cirropteron*, (*vox hybrida!*) hat Sars *l. c.* p. 77. aufgestellt.

Corpus ventre complanato, postice attenuato; alis 2 membranaceis, cirris natatoriis ornatis. Caput tentaculis 2 oculisque ad radices eorum.

Cauda spiraliter contorta, in testam spiralem tenuissimam anfractibus prominentibus recepta.

Beide Arten *C. semilunare*: alis semilunaribus (1^{''}) u. *C. ovale*: alis rotundato-ovalibus ($\frac{1}{2}$ '' lang), erscheinen oft an stillen Herbst- und Sommertagen in grosser Menge an Norwegens Westküste.

Pneumodermon wurde von Vanbeneden in grosser Zahl bei Nizza im Mittelmeere gefunden. *Instit.* Nr. 128.

e) *Gasteropoda.*

P. L. Duclos: *Description et classification méthodique de toutes les espèces de coquilles univalves marines vivantes et à l'état fossile, avec figures coloriées d'après nature, publiées par Monographies. Livr. 1 et 2.* kenne ich nicht aus eigener Ansicht.

Von systematischen Arbeiten sind ausserdem zu erwähnen:

α. *Hypobranchia.* (*Inferobranches.* Cuv.)

Sieben neue Arten der Gattung *Siphonaria* stellte Sowerby auf. *Proc. of Z. S.* 1835. p. 6. u. 7.

β. *Gymnobranchia*:

Tritonia. Abbildung und Beschreibung der *T. pinnatifida* Cuv. giebt G. Johnston in *Loud. Mag.* 8. p. 61. — Ueber Eolidien mit Aufstellung zweier neuen Arten: *E. despecta* u. *E. Embletoni*, derselbe *ib.* p. 376 fg.

γ. *Ctenobranchia*:

Buccinum. Neue Arten der Gattungen *Buccinum* und *Nassa* aus Cumings Sammlung stellte Lytellton Powys auf. *Proc. of Z. S.* p. 94. 95.

Conoelix: *C. Virgo.* Swains. *ib.* p. 197.

Cypraea. Eine neue Art von Gray. *Edinb. New Philos. Journ.* Bd. XX. u. von Reeve *C. subviridis.* *Proc. of Z. S.* p. 68. Viele neue Arten von Gaskoin *ib.* p. 198. — *C. norvegica* Sars. *l. c.* p. 71. *tab. XII. f.* 35. ist wohl nur *C. arctica* Montag. und nur Varietät der *C. Coccinella*. Wir besitzen dieselbe Varietät aus dem Mittelmeere.

Mitra. Viele Arten von Swainson. *Proc. of Z. S.* p. 193.

Monoceros. 10 Arten von Sowerby. *ib.* p. 49 fg.

Paludina. *P. Kicksii.* Westendorp. *Bull. de l'Acad. de Brux.* 1835.

Purpura. *P. taeniata* von Lytellton Powys. *Proc. of Z. S.* p. 96.

Calyptraea. Seine im vorigen Berichte erwähnten neuen Arten bildete Broderip (*Transact. of the Zool. Soc.* 1. 3. t. 27 — 29. ab, und R. Owen gab ebendasselbst die Anatomie derselben. p. 207.

δ. *Pomatobranchia.* (*Tectibranches* Cuv.)

Actaeon Ok. *A. minutum.* Sars. *l. c.* p. 74. t. 14. f. 37.

Bullaea. *B. granulosa* *id.* *l. c.* p. 73. t. 14. f. 36.

Zwei neue Arten von *Aplysia* von Vanbeneden. *Ann. des Sc. nat.* 4. p. 251.

e. *Pulmonata*.

Helicina. *H. ambieliana* de Boissy in Guér. *Mag. de Zool.* t. 68. — *Helix*. *H. lanuginosa* id. *ib.* t. 69. u. *H. nucleola* Rang *ib.* t. 57. — *Succinea*. *S. depressa*. Rang. *ib.* t. 55. *S. Pfeifferi* Rofsmäfsler *l. c.* 1. p. 92. f. 46.

Webb und Berthelot haben ihre Gattung *Cryptella* nach lebenden Exemplaren genauer charakterisirt. Guér. *Mag. de Zool.* t. 63.

Corpus longum, semicylindraceum, antice subtetragonum, trisulcum, sulco medio maiore, cauda trigona, supra carinata, acuta. Pallium ovoideum, dimidium corporis amplectens, antice liberum, linguaeforme, posterius testam vestiens, saccatum et corporis sulco sive depressione conditum. Testa valde depressa, parum fragilis, parte anteriore alba, spatulata, posteriore prasina, lucida, umbonem parvulum referente, animal iunius totum fovente et tum operculata, voluta spirali umbone occulta. Aperturæ pulmonum et ani ad dexterum latus sub testa confluentes. Apertura genitalium in dextro latere post tentaculum minus. Maxilla superior unidentata, inferior edentula. —

C. canariensis W. et B. *Parmacella calyculata* Soverb. *Testacellus ambiguus*. Feruss. Die Anatomie ist wenig von *Helix* und *Parmacella* verschieden. Das junge Thier schlüpft mit dem mützenförmigen grünen Theile der Schaale aus dem Eie, dessen Mündung dann durch einen runden hornartigen, dunkelbraunen Deckel verschlossen ist.

Mit der Entwicklungsgeschichte der Gasteropoden beschäftigten sich Dumortier (*Instit.* 111. p. 206.) und Laurent (*Ann. d. Sc. nat.* Oct. 1835. Tom. IV. p. 249.).

f) *Cephalopoda*.

Von den bereits im vorigen Berichte erwähnten Cephalopoden *Loligopsis Veranii* und *Cranchia Bonellii* erschien eine umständliche Beschreibung und Abbildung von Férussac in Guér. *Mag. de Zool.* t. 65 u. 66.; vgl. *Ann. d. Sc. nat.* 3. p. 339.

Derselbe hat in den *Annal. d. Sc. nat.* 4. p. 113. die *Sepia hexapodia* und 2 andere von Molina, *S. tunicata* u. *unguiculata*, besprochen.

Es zeigt sich, daß Molina bei allen 3 Arten seine Beschreibungen aus Anderer Werken geschöpft hat. Die Notiz der ersten Art ist aus Frézier's Reise entlehnt, und beruht auf Verweshselung eines Orthopteron aus der Gattung *Spectrum*, welches *Pulpo* bei den Chilenen heisst, mit dem *Pulpo* (*Octopus*). Die durchsichtige Hülle der zweiten Art beruht, nach d'Orbigny's Angaben, darauf, daß eine große *Loligo* (*L. Gigas* d'Orb.) häufig an den Küsten von Chile ausgeworfen wird, deren äussere Haut sich nach dem Tode löst und aufbläht, so daß

sie das Ansehn einer dünnen durchsichtigen Hülle erhält. Die Notiz der letzten Art, welcher bekanntlich eine *Onychoteuthis* zu Grunde liegt, entlehnte Molina von Banks.

Anatomische Arbeiten über die Sepien haben wir von Mayer und Krohn erhalten. Beide beschreiben das Auge; Ersterer in seinen *Analecten*, Letzterer in den *Nov. Act. Acad. Leopold. Carol. Nat. Curios. Vol. XVII. 1. p. 337.*

Herr Mayer beschreibt außerdem noch die Nieren und Harnblasen, die Geschlechtstheile und die Milz der Sepien und giebt die Anatomie von *Argonauta Argo* und *Onychoteuthis*.

Als Nieren betrachtet er die schwammigen Anhänge der Hauptvenenstämme, als Harnröhren die bereits von Cuvier bei *Octopus* (t. I. f. 1. r.) dargestellten beiden Röhren, und als Harnblasen eine runde Blase, welche, wenn man durch die Oeffnung jener Röhren Luft einbläst, anschwillt und mit den *cavités veineuses* Cuvier's in Communication steht. Dafs man oft die beiden Harnblasen innen mit einem kalkigen Bodensatze bedeckt findet, so wie die Analogie des sogenannten Kalksackes der Gasteropoden, macht allerdings diese Deutung wahrscheinlich. Als Milz wird ein zunächst den Kiemen gelegenes Organ gedeutet, welches Cuvier *ruban charnu* nennt. Hinsichtlich der *Argonauta* tritt der Verfasser der Ansicht bei, dafs die Schaafe ein Produkt dieses Thieres sei, und vom ganzen Mantel gebildet werde. Die Ausschwitzung derselben geschehe durch kleine, rundliche, weisse Kalkdrüsen, welche auf der Oberfläche der jungen *Argonauta* der Reihe nach in der Richtung der Rippen der Schaafe liegen. Wenn dagegen Gray (*Proc. of Z. S. 1835. p. 125.*) als einen Gegenbeweis anführt, dafs, nach einem Schreiben von W. Smith das Thier ohne Schaafe häufig und als Nahrungsmittel zu Markte gebracht werde, die Schaafe dagegen selten sei, so waltet offenbar eine Verwechslung mit *Octopus* ob, denn Philippi (*Enum. Moll. Sicil. p. 240.*) sagt: „*constat hanc Ocythoën nunquam in alia testa parasiticam aut in mari liberam occurrere, denique nunquam ullum piscatorem animal aliud quidpiam in testa nostra vidisse, quod in testa tam communi miraculosum sane foret etc.*“

6. E n t o z o a .

Ueber die Systematik dieser Thiergruppe und ihr Verhältniß zu den übrigen Thierklassen theilte Hr. R. Owen (*Transact. of the Zool. Soc. I. 4. p. 387. u. Proc. of the Zool. S. 1835. p. 73.*) seine Ansichten mit, welche indessen, eben weil sie nur subjective, überdies ziemlich schwach begründete Ansichten sind, hier füglich übergangen werden können.

Derselbe machte dagegen die höchst wichtige Entdeckung

eines neuen menschlichen Parasiten, *Trichina spiralis* Ow. (*Transact. of the Z. S. I. 4. p. 315. t. 41. Proc. Z. S. p. 23.*)

Dieser Wurm findet sich in kleinen, länglichen, meist an beiden Enden etwas ausgezogenen Bläschen, welche $\frac{1}{30}$ '' im Längsdurchmesser und $\frac{1}{100}$ '' im Querdurchmesser haben, und das Muskelfleisch weiß gesprenkelt erscheinen lassen. Der Wurm nimmt in ihnen einen länglichen Raum ein, etwa ein Dritteltheil des Bläschens. Einige Blasen enthielten ihrer 2, ja sogar 3 von fast gleicher Größe. Zuweilen erscheint eines der Enden der Blase, die sonst undurchsichtig sind, mehr erweitert und durchsichtig, als ob ein Theil der großen Blase sich in einer Art Knospe abtrennen wollte. Die Blasen bestehen aus einer Lamelle verdichteten Zellstoffes; einige sind durch Ablagerung eines erdigen Salzes erhärtet, so daß sie dem Messer Widerstand leisten und beim Zerdrücken knirschen. Der Wurm, welcher in 2 oder in $2\frac{1}{2}$ Windungen aufgerollt erscheint, hat $\frac{1}{25}$ — $\frac{1}{30}$ '' Länge und $\frac{1}{700}$ — $\frac{1}{500}$ '' Dicke, ist drehrund, stumpf an beiden Enden, an dem einen Ende etwas verschmälert. Am dickeren Ende sieht man die Spur eines Mundes. Ein Darmkanal, ein After und Geschlechtstheile konnten nicht wahrgenommen werden. Das Innere zeigt ein flockiges Parenchym. Hr. O. will ihn deshalb nicht den Nematodeen anreihen, sondern den Vibrionen, und als deren Repräsentanten in der Reihe der Entozoen betrachten. Beide Menschen, an deren Leichen dieser Wurm von Hrn. Paget zuerst bemerkt wurde, starben nach langer Krankheit in großer Abmagerung, doch bei verhältnißmäßiger Muskelkraft. Die aus den Bläschen hervorgedrückten Würmer zeigten langsame Bewegungen, indem sie ihre Windungen zusammenzogen und erweiterten.

Derselbe gab Beschreibung und Abbildung eines neuen Bandwurmes (*Taenia lamelligera* aus dem Dünndarme des *Phoenicopterus ruber* (*Transact. Z. S. p. 385. t. 41.*))

Auch erhielten wir von ihm die Anatomie des *Distoma clavatum* Rud. (*ib. p. 381. t. 41.*), welche eben nichts Neues enthält.

Eine vortreffliche Beschreibung des *Monostomum mutabile* mit vielen Bemerkungen über die Anatomie und Physiologie anderer Entozoen erhielten wir von C. T. v. Siebold. Dieses Archiv Jahrg. I. Bd. 1. p. 45.

Ebendasselbst (I. 2. p. 187.) erschien die anatom. Beschreibung des *Distomum globiporum* von H. Burmeister, zu welcher später v. Siebold einige Berichtigungen gegeben (II. Jahrg. I. p. 217.).

G. Carus Beschreibung des *Leucochloridium paradoxum*

(*Nov. Act. Acad. Leopold. Car. XVII. I. p. 85*) ist schon im vorigen Jahresberichte ihrem Hauptinhalte nach erwähnt worden.

Eine gründliche Monographie der Gattung *Pentastoma* mit schönen Abbildungen lieferte Diesing (*Annalen des Wiener Museums I. 1. p. 3 fg.*).

Die Arten der Gattung finden sich nur in Vertebraten, mit Ausnahme der Vögel, bei denen sie nicht vorkommen. Die Pentastomen mit flachgedrücktem Körper scheinen europäisch und fast allein bei Säugethieren vorzukommen, die Arten mit stielrundem Körper finden sich meist bei Amphibien und Fischen. Der Verfasser stellt die Gattungs-Diagnose so:

*Corpus teretiusculum vel depressum. Os inter poros utrinque binos hamulum simplicem vel geminatum *) emittentes, varie dispositos. Genitale masculum simplex papilliforme.*

Sect. I. Hamuli simplices, corpus depressum: 1) *P. taenioides* R. in den Zellen des Siebbeines bei Pferden, Mauleseln, Hunden, in der Stirnhöhle des Wolfes. 2) *P. subtriquetrum* (*Brems. ic. t. X. f. 19–21.*) im Rachen von *Crocodylus sclerops*. 3) *P. denticulatum* R. Leber von Ziegen, Hauskatze, Lungensubstanz des Meerschweinchen, Ochsen, auf der Lunge des Stachelschweines. 4) *P. serratum* R. in der Lunge des Hasen. —

Sect. II. Hamuli simplices, corpus teretiusculum: 5) *P. oxycephalum* D. (*P. proboscideum*. R. *Syn. App. p. 687.*) in den Lungen von *Crocodylus sclerops* u. *acutus*. 6) *P. subcylindricum* D. bei südamerikanischen Säugethieren. 7) *P. proboscideum* R. (*Echinorhynchus et Porocephalus Crotali* Humb.) bei Eidechsen und Schlangen. 8) *P. moniliforme* D. in der Lunge von *Python tigris*. (Also finden sich die mit stielrundem Körper nicht allein bei amerikanischen Thieren, wie Verf. p. 5. angiebt.) 9) *P. megastomum*. D. aus der Lunge von *Phrynops* (*Emys*) *Geoffroyana*.

Sect. III. Corpus teretiusculum. Hamuli geminati: 10) *P. gracile* in mehreren Amphibien und vielen Fischen Brasiliens. 11) *P. furcercum* (*vox hybrida!*) in Amphibien Brasiliens. Der Verf. hebt die Verschiedenheit dieser Gattung von den übrigen Nematoiden heraus und stellt sie zwischen Nematoiden und Trematoden in eine besondere Abtheilung, die er vorläufig *Acanthotheca* nennt. (Dass man doch immer an den Uebergangsgliedern Anstoß nimmt!) Die Anatomie der Gattung wird sehr ausführlich nach *P. proboscideum* und *P. taenioides* geschildert und bestätigt die von Nordmann bereits angedeuteten Entdeckungen. Die warzenförmigen Erhabenheiten der Haut, welche bei *P. denticulatum* röhrenförmig verlängert sind, hält Verf. mit Nordmann

*) Die Beobachtung dreier Haken bei *P. denticulatum* von Mehlis u. v. Nordmann erklärt er für optische Täuschung.

für Athemlöcher. Den ganzen Magen, welcher innen starke Längsfalten zeigt, umgiebt eine äusserst zarte Gefäßhaut. In diesem Gewebe bemerkt man Gruppen von 10—12 Gefässen, welche nach einem Punkte sternförmig zusammenlaufen, von dort einen röhrenförmigen Fortsatz ausschicken, der mit röhrenförmigen, die Haut durchsetzenden Gefässen in Verbindung tritt. Letztere sitzen mit ihrem verschälerten Ende in der äussersten, von der Oberhaut unmittelbar bedeckten Schicht fest und verlieren sich in derselben durch sehr zart verästelte Gefässe. Die zweite, aus Bläschen zusammengesetzte Hautschicht (*rete Malpighii*), zeigt kleine Gruppen drüsenartiger Körper innerhalb jener Röhren. In der eigentlichen Haut zeigen sich durchkreuzende Hautmuskeln und zu unterst aus Längsfasern bestehende Gefässe, die zu beiden Seiten der Bauchfläche in einem Bündel vereinigt, vom Kopfe zur Schwanzspitze unverzweigt verlaufen. (Sind dies nicht vielmehr Längsmuskeln?) Bei den ♂ liegt der After an der äussersten Spitze des Schwanzendes; nicht weit unter der Mundöffnung findet sich, in Form einer kleinen Warze, die Ruthe. Beim ♀ liegt der After mehr von der Schwanzspitze entfernt, ganz an der Bauchseite, und in ihn öffnet sich auch der Eierschlauch. Nur bei einigen Arten sind die ♀ gröfser als die ♂. Die männlichen Geschlechtstheile untersuchte der Verf. nur bei *P. proboscideum*, während sie aus *P. taenioides* von einem andern Naturforscher, C. E. Miram, geschildert wurden. (Beitrag zu einer Anatomie des *Pentastoma taenioides* R. Nov. Act. Acad. Caes. Leopold. XVII. 2. p. 625.) Diesing giebt bei *P. proboscideum* einen einfachen Hoden an, der in einen engen, an seinem Ende knopfförmig erweiterten Kanal (*epididymis*) führt, aus welchem der gabelförmige, den Magen umfassende Saamenleiter entspringt; während Miram bei der andern Art einen doppelten Hoden darstellt. Auch in der Deutung der einzelnen Stücke des Geschlechts-Apparates weichen Beide von einander ab. Mehr stimmen Beide in Schilderung der weiblichen Geschlechtsorgane und des Nervensystemes unter sich und mit R. Owen überein, der ebenfalls in den *Transact. of the Z. S. I. 4. p. 325.* die Anatomie des *P. taenioides* (♀) bearbeitet hat. Die erheblichste Differenz, dass nach Diesing (p. 13.) das Hauptganglion des Nervensystemes, welches mit einem Schlundringe den Oesophagus umfasst, über dem Magen an der Rückenseite liege, während es nach den beiden andern Anatomen unter dem Schlunde gelegen ist, beruht wohl nur auf einem Irrthume des ersteren, da seine Abbildungen das Gegentheil zeigen. Von dem Ganglion entspringt ein doppelter Nervenfaden, welcher an jeder Seite des Körpers nach hinten verläuft.

Dr. Hammerschmidt in Wien fand in Insektenlarven nicht nur Filarien, sondern auch Genera, welche bisher nur in Wirbelthieren gefunden wurden. Eine Art von *Trichosoma*, von *Distoma*, merkwürdig grofse *Oxyuris*-Arten, ein neues Genus, *Cle-*

psitromis Melolonthae, das aber viel Aehnlichkeit mit *Di-stoma* zu haben scheint. v. Froriep Not. 46. p. 88.

Eine neue Gattung der Trematoden, *Diclybothrium* (*D. armatum*) machte Leuckart bekannt. Sie hat 6 Sauggruben, jederseits 3; in jeder Sauggrube 2 Klappen mit starken Haken. Nach vorn ein Rüssel mit Mundöffnung, hinter dieser 4 stark gekrümmte Haken. Der Darm dichotomisch. Fror. Not. 46. p. 88.

7. *Annulata*.

Nach den Entdeckungen der Herren Harvey u. Glossop ist *Patella tricornis* Turt. der Deckel der *Serpula tubularia*, welcher dem erweiterten Ende des verdickten Filamentes anhängt. Man überzeugte sich davon an gegen 100 lebenden Serpulen. *Proc. Z. S.* 1835. p. 128. (cf. *Loud. Mag.* 8. p. 621.)

R. Templeton stellte 2 neue Genera der Serpulen auf, die er bei Isle de France fand, *Anisomelus* und *Piratesa*. *Proc. Z. S.* p. 111 u. 112.

ANISOMELUS. *Os* tentaculis simplicibus 8, per paria dispositis filiformibus, prehensilibus instructum. *Branchiae?* simplices, tentaculiformes, pedibus haud multo longiores, in segmentis corporis quatuor anterioribus sitae. *Testa* cylindrica, calcarea, erecta, basi saxis immersa. *A. luteus*. Long. corp. vix $\frac{1}{2}$ ". Hab. in saxis corallinis apud Black River. Von den 8 Tentakeln ist das gegen die Bauchseite gelegene Paar kurz und das entgegengesetzte lang, fast von der Länge des ganzen Körpers; die zwischenliegenden Paare sind von mittelmäßiger Länge.

PIRATESA. *Os* tentaculis numerosis, longe ciliatis, subulatis simplici serie dispositis cinctum. *Testa* cylindrica, calcarea, erecta, e saxo parum prominente. (Genus propter tentaculorum branchiferorum dispositionem a *Sabella* Cuv. seiungendum.) *P. nigro-annulata*. Hab. ibidem.

Von mehreren Annulaten der englischen Küste erhielten wir Beschreibungen durch G. Johnston in *Loud. Mag. of Nat. Hist.* 8.

Othonia Fabricii Johnst. (*Tubularia Fabricia* Müll.) p. 181.—*Lumbricus capitatus* Fabr. (*Faun. Grönl.*) p. 258. — *L. lineatus* Müll. p. 259. — *Arenicola ecaudata*. n. sp. p. 566. — *Nephtys margaritacea* p. 341. Von allen sind Abbildungen in Holzschnitt gegeben.

Neue Annulaten der norwegischen Küste finden wir von Sars im oft genannten Werke beschrieben (p. 48 fg.).

Die Arten sind: *Amphitrite Gunneri* Sars. — *Sabella octocirrata* Sars. — *Serpula libera* S. — *Chaetopterus norwegicus* S. — *Nereis virens* S. — *Phyllodoce foliosa* S. — *Onuphis conchilega* S. — *Polynoë gelatinosa* S. — *Nais clavicornis*. — Sämmtliche Arten sind abgebildet. Ueberdies hat derselbe eine neue, den Terebelliden ähnliche Gattung (p. 48.) aufgestellt, die er *Terebellides* nennt, tab. 12. f. 31. abgebildet, und so charakterisirt:

Corpus antice supra branchiis 4 pectinatis, pedicello adnatis verticalibus. Os filamentis numerosis.

Sie unterscheidet sich von *Terebella* durch die Form und Stellung der Kiemen, diese sind nämlich kammförmig und sitzen alle 4 zusammen auf einem kleinen Stiel am zweiten Segmente.

Einen neuen Ringelwurm aus Brasilien, *Glossoscolex*, machte Leuckardt bekannt. Er ist 8 Fufs lang, vorn stark breiter werdend, die Haut nackt, ohne die Borsten des *Lumbricus*. s. Frieriep. Not. 46. p. 88.

Die genauere Kenntnifs zweier parasitischen Hirudineengattungen haben wir den Herren Henle und Leo zu verdanken (Müller's Archiv 1835). Ersterer giebt mehrere interessante Details zur Anatomie der Gattung *Branchiobdella* Od. (ib. p. 574.) und erwähnt einer zweiten Art derselben *Br. parasita* (*Hirudo parasita* Braun.).

Sie findet sich ebenfalls am Fluschkrebse, aber nicht, wie jene, an dessen Kiemen, sondern hängt an der unteren Fläche des Körpers, besonders des Schwanzes an den weichen Zwischenräumen der Segmente. Hier oder an den Schwanzfüfsen sitzen auch ihre gestielten Eier fest, welche dunkler und gröfser sind, als die auf den Kiemen angehefteten Eier der *Br. astaci* Od. Die *Br. parasita* ist gröfser, minder durchsichtig, hat einen ausgezeichneten Kopf, der viel breiter als der übrige Körper und fast kugelig ist, überdies zeigt ihr Körper eine gröfsere Zahl von Segmenten (bis 30, bei *B. astaci* 17), so dafs der von Odier aus der Zahl der Körpersegmente entlehnte Gattungscharakter wegfällt. Dasselbe gilt auch hinsichtlich der von Odier angegebenen Ungleichheit der Kiefer, welche bei *Br. parasita* an Gröfse gleich sind und auch bei *Br. astaci* von Henle so gefunden wurden. Letzterer fügt noch zwei Charaktere hinzu, nämlich eine Reihe ziemlich weit von einander stehender Cilien auf der Ober- und Unterlippe und eine Reihe nach vorn gerichteter kurzer, spitzer Dornen auf jedem Seitenrande beider Kinnladen. Hinsichtlich der Anatomie mufs auf die Abhandlung verwiesen werden, welche überdies mehrere wichtige Beiträge zur Kenntnifs der Geschlechtstheile der Anneliden und hermaphroditischen Schnecken liefert.

Leo beschreibt (ib. p. 419.) die *Piscicola geometra* genauer, sowohl die äufsere Gestalt als auch die innere Organisation.

Der Darmkanal hat jederseits 8 Blindsäcke. In dem Rücken- und Bauchgefäßstamme, welche Zusammenziehungen in gleichmäßigen Intervallen zeigen, entdeckte er eigenthümliche Klappen. Die Geschlechtstheile stimmen ziemlich mit denen des medic. Blutegels überein, auch die Art der Begattung, welche genauer beschrieben wird. Beim Eierlegen heftet sich das Thier mit seinen beiden Enden an einen Gegenstand bogenförmig fest, die Gegend der weiblichen Geschlechtstheile schwillt kugelförmig an, und es erfolgen heftige Windungen; dann heftet es den angeschwollenen Ring mit der Bauchseite an, und stößt eine weiße fast kugelige Masse aus, welche zum Ei wird. Dies ist gelbbraun, länglich eiförmig, $\frac{3}{5}$ lang, an seiner äußeren Fläche von einem netzförmigen zottigen Gewebe.

Das Leuchten zweier Gliederwürmer, der *Photocaris cirrigera* und *Polynoë fulgurans* beschreibt Hr. Ehrenberg (Leuchten des Meeres p. 139 u. 129). Erstere, *Nercis cirrigera*, (und wahrscheinlich *N. noctiluca* L.) bildet eine eigene kieferlose 4-äugige Gattung mit 5 Antennen, zwischen *Polynice* und *Amytis*, mit doppelten Cirrus an jedem Fußstummel und 47 Fußpaaren. Sie ist 1—3^{'''} lang, lebt gesellig auf Seetangen. Das Leuchten geht von den Cirren und besonders von den unteren, dickeren aus, indem Funken auf Funken hervorsprühen, bis der ganze Cirrus leuchtet und dann das Feuer über den ganzen Rücken floß. Gleichzeitig mit dem Funkensprühen findet Ergießung eines Schleimes Statt, der leuchtend wird und den berührenden Finger leuchten macht. — Bei Letzterer (abgebildet auf Taf. I.) geht das Leuchten von zwei großen, inneren, körnigen Organen aus, welche Eierstöcke zu sein scheinen. Die Beschreibung dieser neuen Art ist a. a. O. p. 164. gegeben.

8. Crustacea.

v. Nordmann's interessante Entdeckungen haben Mehrere zur Bearbeitung der schmarotzenden Crustaceen angeregt. Die wichtigste und umfassendste Arbeit erhielten wir von H. Burmeister (*Nov. Act. Acad. Caes. Leop. XVII. 1. p. 271.*). Sie liefert nicht nur eine sorgfältige Beschreibung neuer Arten und manche Berichtigungen zu Nordmann's Arbeiten, sondern giebt auch eine treffliche Systematik dieser Parasiten. Verf. theilt sie in 5 Familien, welche ziemlich mit den von mir in meinem Handbuche aufgestellten übereinstimmen; nur haben die beiden Unterabtheilungen meiner Caligiden hier den Werth der Familien er-

halten und sind nach eigenen Untersuchungen schärfer charakterisirt. Die allgemeine Uebersicht ist folgende:

1. Keine Fühler und keine gegliederten Füße: 1. *Penellina*.
2. Mit Fühlern und gegliederten Füßen:
 - † Zwei Klammerfüße hinter dem Schnabel;
Schwimmfüße fehlend oder bloße Hautlappen: 2. *Lernaeoda*.
 - †† Hakige Klammerfüße hinter dem Schnabel von verschiedener Zahl; vier gegliederte Schwimmfußpaare.
 - a) Innere Fühler mehrgliedrig: 3. *Ergasilina*.
 - b) Innere Fühler zwei-(drei?)gliedrig: 4. *Caligina*.
 - ††† Zwei saugnapfartige Klammerfüße hinter und neben dem Schnabel: 5. *Argulina*.

Die einzelnen Familien werden dann bis in die Gattungen hinab sehr treffend charakterisirt. Aus der sorgfältigen Schilderung kann hier nur das Wichtigste hervorgehoben werden.

1. Fam. *Penellina*. Körper weich, langstreckig, ohne Gliederung. Mund kegelförmig vorragend, zeigt sehr kleine, hornige Kiefer u. Taster. Allerlei fleischige Fortsätze in der Nähe des Mundes erleichtern das Anheften.

A. Leib mehr oder weniger winkelig gebogen, von ungleicher Dicke, vorn mit gabligen Armen.

a) Drei lange hornige Hauptarme um den Mund, die beiden vorderen oder alle gabelförmig. Eierschnüre spiralförmig gewunden: *Lernaea* Oken, Cuv. (*Lernaeocera* Blainv., v. Nordm.) *L. branchialis* aut. — *L. cyclopterina* Müll. — *L. surrrensensis* Bl.

b) 4 weiche fleischige Hauptfortsätze um den Mund; die vorderen gabelförmig. Eierschläuche sackförmig oder cylindrisch: *Lernaeocera* Bl., v. Nordm. *)

B. Leib gerade ausgestreckt, von gleicher Dicke; 4 Paare Hautlappen am halsförmigen Vorderende.

a) Ohne Arme und gefiederten Schwanz: *Peniculus* v. Nordm.

b) Mit Armen und gefiedertem Schwanz: *Pennella* Oken, Cuv., v. Nordm.

2. Fam. *Lernaeoda*. Leib der ♀ länglich, in einen oft halsförmigen Cephalothorax, und einen breiteren, meist ungegliederten Hinterleib geschieden; meist dreigliedrige innere und dreigliedrige hakige oder scheinbar scheerenförmige äußere Fühler; ein kurzer dicker Schnabel mit einem Paar Kiefer und Tastern; 2 bis 3 Paar hakiger Füße, das mittlere Paar oft armförmig verlängert, an der Spitze verwachsen und hier einen harten Kolben tragend, mit dem es in die Haut des Wohnthieres eindringt. (Es ist kein Saugnapf, wie man gewöhnlich angiebt.) Die

*) Der Verf. beschreibt eine *L. cyprinacea* von *Cyprinus Gibelio*, welche die *Lernaea cyprinacea* L. ist; und nennt v. Nordmann's *L. cyprinacea*, weil sie am Hechte vorkommt, *L. esocina*.

ohne Arme hängen an den äußeren Fühlern und bewegen sich mit den Hakenfüßen. Die auf dem Leibe der ♀ vorkommenden ♂ haben keine Arme, aber 2 Paar Krallenfüße, einen rundlichen Leib. Verf. hält die kleinen Männchen, die er nur an den größten fruchtbarén ♀, und nicht an den Geschlechtsöffnungen fand, für mittlere Entwicklungsstufen der ♂, und zweifelt, daß sie zur Befruchtung der Eier fähig sind, glaubt vielmehr, daß diese jungen ♂ sich nur so lange am Mutterthiere aufhalten, bis sie erwachsen und zur Befruchtung eines andern ♀ tauglich sind. Hierher die Gattungen:

- A. Mit einfachem, saugnapfartigem Haftorgane an der Verbindungsstelle von Hals und Leib: 5. *Anchorella* Cuv., v. Nordm.
- B. Mit verlängerten, armförmigen, an der Spitze vereinigten Haftorganen: 6. *Tracheliastes* v. N. 7. *Brachiella* Cuv. 8. *Lernaeopoda* Bl., v. N. 9. *Achtheres* v. N. 10. *Basanistes* v. N.
- C. Ohne armförmige Haftorgane: 11. *Chondracanthus*. Cuv., v. N. 12. *Lernanthropus* Bl. N.

3. Fam. *Ergasilina*. Nur die ♀ bekannt; Cephalothorax groß; Leib höchstens aus 3 Ringen (5 zur Brust, 3 zum Hinterleibe); 1 oder 2 Paar mehrgliedrige Fühler, die äußeren häufig Klammerorgane; Maul schnabelförmig, zwischen den vordersten Füßen; Füße 4 oder 6 Paare; von diesen sind meist die 4 hinteren Paare gespaltene Flossenfüße, die vorderen sind Klammerfüße, welche aber zuweilen fehlen. Hierher:

- A. Maul ein kurzer Höcker, nicht schnabelförmig, 4 Paar gespaltene Schwimmfüße:
 - a) Keine Klammerfüße; äußere Fühler zum Anheften taugliche gegliederte Arme: 13. *Nicotoë* Aud. 14. *Ergasilus* v. N.
 - b) Ein Klammerfußpaar mit vielen Zähnen hinter dem Maule. Außere Fühler fehlen, innere viergliedrig: 15. *Bomolochus* v. N.
 - c) 2 hakige Klammerfüße hinter dem Maule, äußere Fühler einfach, innere 12-gliedrig: 16. *Lamproglene* v. N.
- B. Das Maul schnabelförmig verlängert, die äußeren Fühler sind Klammerorgane; 2 Paar Klammerfüße hinter dem Maule.
 - a) Innere Fühler 6-gliedrig; 3 Flossenfußpaare: 17. *Anthosoma* Leach.
 - b) Innere Fühler 7-gliedrig:
 - Außere Fühler scheerenförmig, 2 Flossenfußpaare: 18. *Dichelestium* Herm.
 - Außere Fühler hakenförmig, 4 Flossenfußpaare: 19. *Nemesis* Risso.

4. Fam. *Caligina*. Leib flach, eiförmig, oberhalb von einer hornigen Schaaie geschützt. Am großen Cephalothorax die Fühler, der Schnabel und die 3 ersten Fußpaare; an den ersten Ringen des 4-gliedrigen Hinterleibes drei gegliederte gespaltene Schwimmfußpaare (das letzte häufig einfach), am vierten Ringe die fadenförmigen Eierbehälter.

Schwanz aus 3 Ringen, gespalten, in mehrere Borsten auslaufend. Augen fast bei allen, bald in eins verschmolzen, bald doppelt. Maul schnabelförmig, in Ober- und Unterlippe gespalten, zwischen denen ein Paar feiner Kiefer, die mit den am Grunde des Schnabels stehenden einfachen oder doppelten Tastern zusammenhängen. ♂ etwas kleiner als ♀, schlanker. Hierher:

A. Ohne Augen; Hinterleibsringe auf dem Rücken schuppenförmig erweitert: 20. *Cecrops* Leach.

B. Mit Augen:

a) Letzte Füße des Hinterleibes nicht gespalten.

a) ein einfaches rundes Auge: 21. *Chalimus* Burm. (Mit einem gegliederten Fortsatze vor dem Auge.) 22. *Lepeophtheirus* v. N. (ohne jenen Fortsatz.)

β) Zwei Augen, eins an jedem Seitenfortsatze des Cephalothorax. 23. *Caligus* aut.

b) Letzte Füße ebenfalls gespalten; Augen klein, am Grunde des Schnabels: 24. *Pandarus* Leach. 25. *Dinematura* Burm. (*Dinemura* Latr. *Binoculus* v. N.)

5. Fam. *Argulina*. Hierher: 26. *Argulus*.

Zwei neue Arten der Gattung *Tracheliastes* Nordm. hat Kollar entdeckt, und in den Annalen des Wiener Museums I. 1. p. 81. beschrieben und abgebildet. Eben so giebt derselbe eine Abbildung des *Basanistes Huchonis* Nordm. und schildert dessen Metamorphose.

Die eine Art, *Tr. stellifer* Koll., mit sternförmigem Haftorgane der Arme und mehrfach eingeschnittenem Hinterleibsende, lebt am Wels, die andre *Tr. maculatus* mit glockenförmigem Haftorgane, und verlängert konischem Cephalothorax am *Cyprinus Brama*. Nordmann hat den Namen des *T. polycolpus* schlecht gewählt. Die Erhabenheiten und Vertiefungen des Hinterleibes stellen sich nur nach dem Abgange der Eier, im März, ein; vorher fehlen sie gänzlich. — Die Metamorphose des *Basanistes* stimmt im Wesentlichen mit der des *Achtheres*, wie sie Nordmann kennen lehrte, überein; nur scheint das erste Larvenstadium im Ei abgemacht zu werden, denn die Larve schlüpft mit 2 Klammerfußpaaren aus dem Ei. Ihr Hinterleib endigt klumpig, auch liegt sie fast bewegungslos, bis der Hinterleib mit seinen Endflossen und zwei Paar Flossenfüßen entwickelt ist, und schwimmt dann stoßweise meist auf dem Rücken. Der Verf. fand auch eine andere Entwicklungsstufe mit langstreckigem Hinterleibe, analog den von Nordmann für Männchen gedeuteten Individuen des *Achtheres*; aber das zweite Fußpaar war bereits verwachsen und mit einem Haftkolben versehen; was für Burmeister's oben erwähnte Ansicht sprechen dürfte. Eine dritte Form hält zwischen dieser und der des entwickelten ♀ die Mitte.

Eine Abbildung des *Dichelestium Sturionis* erhielten wir von A. F. J. C. Mayer (Analecten für vergl. Anatomie t. 4. f. 1.), welche jedoch hinsichtlich der von Nordmann (Mikrogr. Beitr. Bd. 2.) geschilderten Details Manches zu wünschen läßt.

Ueber Cirripedien erschien eine anatomische Monographie von Martin St. Ange:

Mémoire sur l'organisation des cirripèdes et de leurs rapports naturels avec les animaux articulés. Paris 1835. 4.

Ein Auszug mit Abbildungen erschien in Guérin's *Mag. de Zoologie* von 1835. *Livr. 1.* Verf. betrachtet die Cirripeden als eine Mittelklasse zwischen Annulaten und Crustaceen.

Aus einer sehr unwissenschaftlichen Beschreibung der *Lepas anatifera* (Loud. *Mag. N. H.* 8. p. 57.) lernen wir nur, daß sie bei plötzlicher Annäherung eines Lichtes ihre Rankenfüße einziehen.

Milne-Edwards hat die Gattung *Nebalia* einer genauern Untersuchung unterworfen, und seine frühere Ansicht, daß sie den Blattfüßern (*Branchipus* und *Apus*) nahe stehe, bestätigt gefunden. Er hält dafür, daß sie zwischen *Mysis* und *Apus* in der Mitte stehe, und daß sie sich keinesweges in Cirripedien verwandeln könne, wie Thompson angab (*Ann. d. Sc. nat. III. p. 309.*). Seine früher (*Ann. d. Sc. nat. T. 13.*) gegebene Beschreibung der Mundtheile wird berichtigt.

S. L. Lovén hat in den Abhandlungen der schwed. Akademie (1835) einen neuen, der Gattung *Polyphemus* nahestehenden Lophyropoden des Cattegats, *Evadne*, beschrieben. Von *Polyphemus*, mit welchem diese Gattung in den schmalen, die Beine fast unbedeckt lassenden Seitenstücken und der Bildung des Rückens übereinkommt, unterscheidet sie folgende Diagnose:

Evadne Lov. Thorax capiti contiguus, palpi mandibulares (Antennae Latr., Remi, Straufs.) bifidi, ramo antico 3-, postico 4-articulato. Spec.: E. Nordmanni.

Eine Uebersetzung der vortrefflichen Beschreibung wird im nächsten Jahrgange dieses Archivs erscheinen.

Eine zweite, der *Limnadia Hermannii* ähnliche Art wurde auf Isle de France entdeckt. (*Ann. de la soc. entomol. IV. 1835. 3 trim. Bullet. LXI.*)

Malacostraca.

Die Formveränderungen, welche diese Thiere nach dem Auschlüpfen aus dem Eie erleiden, sind von Milne-Edwards

einer genaueren Untersuchung unterworfen (*Annal. des Sc. nat. III. p. 321.* mit Abbildg. auf *tab. 14.*). Die Formveränderungen sind doppelter Art, bestehen 1) in Hinzubildung eines neuen Körpersegmentes nebst dessen Anhängen (einem Fußspaae), was als eine Retardation der Entwicklung anzusehen ist, indem andere mit der normalen Glieder- und Fußzahl das Ei verlassen; 2) bestehen sie darin, daß die eben ausgeschlüpften Jungen Anfangs den allgemeinen Typus ihrer Gruppe an sich tragen, und daß die Familien-, Gattungs-, Art- und Geschlechtsunterschiede erst später an ihnen hervortreten. Es sind mithin die Thiere verschiedener Gattungen in der frühesten Jugend einander ähnlicher, und die Jungen derjenigen Gattungen, welche sich weniger vom allgemeinen Typus der Gruppe entfernen, erleiden in ihrer Entwicklung geringere Veränderungen.

ad 1) Das spätere Erscheinen eines siebenten Fußspaaes, welches De Geer bei den Asseln beobachtete, und Verf. bei den Jungen von *Cymothoë* und *Anilocra* bestätigt fand, findet nicht Statt bei *Idotea*, *Phronima*, den Amphipoden und Decapoden, deren Junge Verf. beobachtete. Die mit geringerer Fußzahl ausschließenden sind, da die Entwicklung einzelner Körperteile statt im Eie, erst nach dem Ausschlüpfen vor sich geht, als Frühgeburten zu betrachten und bilden eine Uebergangsstufe zu denen, bei welchen jene Minderzahl der Gliedmaßen lebenslänglich bleibt. (*Anceus, Proto.*)

ad 2) *Cymothoë*, welche ausgewachsen augenlos ist, hat in frühester Jugend 2 große körnige Augen, und nicht breite, flachgedrückte, sondern dünne, cylindrische Fühler; der Hinterleib ist dann so lang als der Thorax, sein erstes Glied von gleicher Größe mit den übrigen und nicht in einen Ausschnitt des Thorax, wie bei den alten, eingeschoben. Sie sind also dann den Jungen der Gattung *Anilocra*, die sich weniger vom allgemeinen Typus entfernt, ähnlicher, als der alten *Cymothoë*. — Bei den Jungen von *Phronima* hat der Kopf nicht jene ungewöhnliche Gestalt, der Thorax ist hinten so breit wie vorn, nur mitten etwas verdickt, die 7 Brustfußspaae sind von fast gleicher Gestalt, das 5te hat noch keine Scheere, sondern zeigt nur eine geringe Erweiterung des vorletzten Gliedes; das Basalglied der Aterfüße ist noch nicht unförmlich verdickt u. s. w. — Bei den Jungen der *Amphithoë* sind die Füße des zweiten Gliedes noch keine Greiffüße. — Bei den ganz jungen Wallfischläusen (*Cyamus*) ist die Körpergestalt noch schlank, die Brustsegmente sind sich völlig gleich und cylindrisch, die Beine dünn, die blasenförmigen Respirationsorgane nicht größer als bei den Leptomeren und Amphipoden. Man sieht also, daß in allen diesen Fällen die Eigen thümlichkeiten der Gattung erst später hervortreten. Eben so ist es auch mit den Familienunterschieden. Bei den kurzschwänzigen Deca-

poden ist, wenn sie eben das Ei verlassen, der Hinterleib cylindrisch, etwas länger als der übrige Körper und nicht unter das Bruststück umgeschlagen; umgekehrt bei den Macrouren minder lang und dick, als bei den Erwachsenen, so daß die Jungen beider Gruppen einander ähnlicher sind. Die Geschlechtsdifferenz tritt ebenfalls bei den Brachyuren später ein; der Hinterleib beider Geschlechter ist bei den Jungen von fast gleicher Breite.

Manches hierher Gehörige über Formveränderung enthält *Loud. Mag. N. H.* 8. p. 268 u. 269. u. p. 549 u. 550.

Hr. *Gervais* hat darauf aufmerksam gemacht, daß man bisher unter *Gammarus pulex* zwei Arten verwechselt habe. (*Ann. des Sc. nat.* IV. p. 127.)

Die eine, *G. Roeselii* Gerv. hat hinten auf jedem Hinterleibsringe einen Stachel, welcher der andern, *G. pulex* G., fehlt. Erstere ist abgebildet bei Rüssel *Ins.* 111. t. 52. u. *Geoffroy Hist. d. Ins.* t. 21. f. 6., Letztere von *Desmarest Cons. gen.* t. 45. f. 6. u. von *Zenker*.

Beschreibungen und Abbildungen einiger Lemopoden der englischen Küste (aus den Gattungen *Caprella* u. *Proto*) giebt *G. Johnston Loud. Mag. N. H.* p. 669. Derselbe beschreibt ebendasselbst p. 495, die *Astacilla longicornis* *Flemm.*, einen Isopoden. Es bleibt mir zweifelhaft, ob dies Thier zur Gattung *Arcturus* *Latr.* gehört, wie ebendort p. 669. not. bemerkt wird.

Bemerkungen über *Anceus forficularius* *Risso ib.* p. 273.

Ein neues *Phyllosoma* der englischen Küste beschrieb *F. C. Lukis. ib.* p. 459.

Von einigen Decapoden der englischen Küste finden sich in derselben Zeitschrift Beschreibungen von *Hailstone* mit Bemerkungen von *Westwood*, s. im Index unter *Crustacea*.

Ueber die Landkrabben der Antillen hat *Fréminville* seine Beobachtungen mitgetheilt (*Ann. des Sc. nat.* III. p. 213.), durch welche frühere Angaben berichtigt werden. Die Bestimmungen hat *Milne-Edw.* nach des Verf. eingesandten Zeichnungen berichtigt.

Der gemeine Turluru, *Ocypode ruricola* *Frem. (Cardisoma Latr., der Guanhami Markgr.)* lebt in Hölzern, waldigen Hügeln, nährt sich von Blättern, abgefallenen Früchten, im Allgemeinen von vegetabilischer Kost, frisst im Hunger zuweilen eine weißliche Thonerde, nie thierische Nahrung, nie Aas; findet sich freilich zuweilen auf Kirchhöfen, aber nicht der Leichen wegen; läuft sehr schnell, flieht beim geringsten Geräusche in sein Loeh, welches schief gegraben und ziemlich tief ist; geht nur Nachts seiner Nahrung nach; ist wohlschmeckend; *Fr.* fand das ♀ nie mit Eiern; man sagt, daß er sich jährlich zur Begattung ins Meer begeben, aber findet nie junge Turluru im Meere, auch

nicht auf dem Lande. Der rothe Turluru (*O. rubra* Frém. *Gecarcinus ruricola* Latr.) lebt in der Nähe des Meeres, an niedrigen sumpfigen Stellen der Savannen, gräbt schiefe, sich kreuzende Gänge; geht Nachts auf Nahrung, hält unter Tages am Rande seiner Wohnung Schildwache, verbreitet sich zur Regenzeit auf Feldern und Wiesen in ungeheurer Menge; läuft noch schneller; taugt nicht zum Essen.

Drei neue Arten Cancer (*Platycarcinus*) aus Chile beschrieb Th. Bell *Transact. Z. S. I. 4.* p. 335. mit ausgezeichnet schönen Abbildungen.

Sein *C. dentatus* scheint mit *C. polyodon* Poep. (d. Arch. II. 1. p. 133.) identisch.

Andere von Cuming mitgebrachte Brachyuren beschrieb derselbe *Proc. of the Zool. Soc.* 1835. p. 88 u. 169, und begründete 6 neue Gattungen: *Microrhynchus* (p. 88), *Rhodia* (169), *Pelia* (170), *Thoë* (ib.), *Pitho* (172) u. *Tyche* (ib.), sämmtlich zu der Familie der Oxyrhynchen gehörig. Der Raum gestattet nicht, die Charakteristik der Gattungen mitzutheilen. Reiche Beiträge zu dieser Thiergruppe enthält die 2te Decas der Crustaceen zu v. Siebold's *Fauna Japonica*, bearbeitet von de Haan. (Lugd. Batav. 1835. fol. 10 Bogen Text u. 10 Steintaf.)

Ueber eine neue Art *Ranina* (*R. cristata* Desjard.) s. *Ann. de la Soc. entom.* IV. 1 Trim. Bull. p. III.

Einen neuen *Gelasimus* (*G. Tangeri*) aus Marocco beschrieb Eudoux. *Guér. Mag. Zool.* 1835. VII. t. 17.

9. *A r a c h n i d a e.*

Die Naturgeschichte der Krätz- und Rädemilben hat einige Bereicherungen erhalten. Aus den schönen Beobachtungen des Hrn. Hertwig über die Rädemilben der Hausthiere ist schon im ersten Jahrgange dieses Archivs, Bd. 1. p. 398, ein Auszug mitgetheilt. Die menschliche Krätzmilbe, welche im Sommer 1835 auch hier in Berlin, und zwar zuerst von Hrn. Dr. Stannius, aufgefunden wurde, ist nun ebenfalls von Hrn. Dugès genauer geprüft worden. (*Ann. d. Sc. nat.* III. p. 245. tab. 11. B. 1.)

Er beschreibt den Rüssel stumpf, breit, schaufelförmig, am Ende mit 2 Borsten versehen, die man fälschlich für Palpen genommen, indem Letztere in dieser Familie mit der Unterlippe verwachsen sind. Oberhalb der Unterlippe und in ihrer Concavität glaubt er scheerenförmige Mandibeln wahrgenommen zu haben, so dafs sich, wäre dies der Fall

Fall, *S. hominis* von *S. equi* generisch unterscheiden würde. Anwesenheit von Augen läugnet er mit Recht. Wie Hertwig bei der Räude- milbe des Pferdes, so beobachtete auch D. bei der Krätzmilbe, daß das ♀ zur Zeit nur ein längliches Ei legt, welches etwa $\frac{1}{3}$ ihrer Kör- pergröße besitzt. Er stellt folgende Diagnosen:

Sarcoptes. Hanches des 4 pieds de devant très écartées des pos- térieures; caroncules campanulées; corselet engagé.

S. hominis. Corps déprimé, inégal, subarrondi; côtés lobés en avant; museau obtus, élargi, aplati, en forme de pelle, les 4 pieds postérieurs très courts, sans caroncule, terminés par une grosse et longue soie.

Eine neue Art der Gattung *Galeodes*, *G. Cubae*, hat Lucas beschrieben und abgebildet. Guér. Mag. d. Zool. 1835. Livr. 5, VIII. t. 11.

Derselbe gab eine Monographie der Gattung *Thelyphonus*, ib. Livr. 4, VIII. t. 8. 9. 10.

Er unterscheidet 6 Arten: *T. giganteus* Luc. Mexico. — *T. cau- datus* Latr. Java. — *T. rufimanus* Luc. Java. — *T. rufipes*. Luc. — *T. angustus* Luc. — *T. spinimanus* Luc. Das Vaterland der 3 Letzten unbekannt. Alle sind abgebildet.

Ueber gesellige Spinnen erhielten wir von Rengger inter- essaute Nachrichten, welche im 2ten Jahrgange dieses Archivs (I. p. 130) mitgetheilt sind.

Seine Beobachtungen über die Lebensweise der Tarantel (*Lycosa Tarantula* L.) hat Leon Dufour in den *Ann. des Sc. nat.* 3. p. 95. bekannt gemacht.

Sie bewohnt offene, dürre und unbebaute Gegenden, gräbt sich cylindrische Gänge von 1" Durchmesser, welche über 1 Fuß tief in die Erde gehen, anfangs fast vertikal, dann mit einer horizontalen Biegung, an deren Anfange die Spinne lauernd sitzt, dann wieder senkrecht. Oben über der äußeren Oeffnung findet sich gewöhnlich eine Röhre aus trok- kenem Holze und etwas Thonerde von 1" Höhe und 2" im Durchmes- ser. Diese sowohl, wie der Gang, ist innen mit Gespinnste tapezirt, um Einstürze zu verhindern und das Klettern zu erleichtern. Die äu- ßere Röhre sichert den Bau gegen Ueberschwemmung und gegen das Einfallen fremder vom Winde bewegter Körper, dient auch als Falle, indem sie den Insekten einen erhabenen Ruhepunkt bietet. — Verfasser macht mit Recht geltend, daß die Beschreibung Linné's nicht auf *Ly- cosa tarantula* Latr., sondern auf dessen *L. melanogaster*, welche Verf. in verschiedenen Gegenden Spaniens antraf, passe. Er will demnach den Linné'schen Namen auf letztere Art angewendet wissen, und nennt die von Latreille u. Walckenaër als *Lyc. tarantula* beschriebene:

L. fasciiventris. Wenn indessen Latreille dieser Spinne den Namen *Tarantula* gab, so that er es wohl nur deshalb, weil gerade diese die italienische Tarantel ist, wie wir aus einer von Hahn gegebenen Abbildung (Arachniden Bd. I. Heft 4. t. 23.) ersehen. Dieser machte auch bereits auf die Dissonanz der Linnéischen Beschreibung aufmerksam, was aber Hrn. Dufour entgangen ist. —

In derselben Zeitschrift (III. p. 110. tab. 5. A. f. 5.) beschreibt derselbe Naturforscher eine neue *Epeira* (*E. spinivulva*) aus Spanien.

Eine merkwürdige Bildung der Respirationsorgane hat Hr. Dugès in den Gattungen *Dysdera* und *Segestria* entdeckt. (*Ann. de la Soc. entom. 1 trim. Bull. p. XII.*; s. dies. Arch. 1835. Bd. I. p. 351. Anm.)

Ueber eine Art der Gattung *Mygale* und Bemerkungen über die Tribus der Therephosen s. Walckenaër *Ann. de la Soc. entomol. 1835. 4 trim. p. 637*.

Verf. bemerkt, daß die (im vorigen Jahresber. I. p. 358 erwähnte) Gattung *Pachyloscelis* Luc. mit seiner Gattung *Sphodros* identisch ist. Schwer zu glauben ist es aber, daß *P. nigripes* Luc., aus Brasilien, ein junges ♂ des *S. Abbotii* Walck. aus Georgien (!) sei. Die als neu beschriebene und abgebildete *M. Zebrata* erkennt Verf. im Nachtrage selbst als identisch mit *M. venosa* Latr. — Auch Walckenaër ist fest überzeugt, daß die männlichen Organe im Endgliede der Taster nicht bloße Reiz-, sondern wahre Zeugungsorgane sind und verspricht, die Beweise dafür später zu liefern.

Von Dr. C. W. Hahn's Arachniden erschienen das 5te u. 6te Heft des 2ten Bandes. (Nach des Verf. Tode wird das Werk vom Forst- rathes Koch in gleicher Weise fortgesetzt.)

*

*

*

Die Klassen der Rückgratsthierie gewannen wieder, wie im vorigen Jahre, durch die Bearbeitungen einzelner Faunen manche Bereicherung, sowohl an neuen Arten, als an genauerer Kenntniß und guten Abbildungen bereits bekannter Thierformen. Zwei schöne Werke, welche uns die Extreme der europäischen Fauna, die Thiere des Südens und Nordens, in gelungenen Bildern mit gründlicher Beschreibung vorführen, wurden schon im vorigen Berichte erwähnt.

Iconografia della Fauna italica di Carlo Luciano Bonaparte, Principe de Musignano. Roma. fol. Fasc. XII. XIII u. XIV. 1835. Die XIVte Lieferung blieb, wie die XVte, 1836 ausgegeben, ohne Text. Außer einem Säugethiere, (*Dysopes Cestonii*) wurden in ihnen

nur Amphibien und Fische der italienischen Fauna beschrieben und abgebildet, und besonders hat die genauere Kenntniss der Plagiostomen durch dieses Werk Vieles gewonnen.

S. Nilsson: *Illuminerade Figurer till Scandinavisk Fauna med Beskrifningar*. Lund. 1835. 8. Häftet 15 u. 16. Wir erhielten in ihnen sehr gelungene Abbildungen eines Säugethieres (*Sorex araneus*) und vieler Vögel (s. unten). Der Text blieb auch hier im Rückstande.

Mit vielen neuen Thieren der abyssinischen Fauna machte uns Dr. E. Rüppell bekannt.

Neue Wirbelthiere zu der Fauna von Abyssinien gehörig, entdeckt und beschrieben von Dr. E. Rüppell. Frankf. a. M. 1835. fol. Erste Lieferung: Säugethiere. 2te Lieferung: Vögel. 3te Lieferung: Amphibien. 4te Lieferung: Fische. — Die Schönheit der Abbildungen und der reiche Inhalt der ersten Lieferung ist schon früher (Jahrg. I. 1. p. 281) mit gebührendem Lobe hervorgehoben. Den Inhalt der folgenden Lieferungen s. unten bei den betreffenden Klassen.

Ueber die brittische Wirbelthier-Fauna erhielten wir eine vollständige Uebersicht in:

L. Jenyns *Manual of British Vertebrate Animals*. Cambridge 1835. 8.

Der Verf. führt 77 Säugethiere, 312 Vögel, 13 Amphibien und 213 Fische auf. Für die Würdigung des Reichthumes der Fauna sind indessen die hier gegebenen Zahlen trügerisch, in sofern unter den Säugethieren und Vögeln auch die eingeführten oder domesticirten Arten mitgezählt werden. Ziehen wir von den Säugethieren die domesticirten Thiere (Hund, Hauskatze, Frettchen, Meerschweinchen, Rind, Schaafe, Ziege, Dambisch, Pferd, Esel) ab, so bleiben mit Einschluss der früher vorhandenen, aber ausgerotteten Säugethiere (Bär, Wolf, Bieher, Wildschwein) 67 Arten, worunter aber auch 17 Seethiere sind, von denen viele nur selten die brittische Küste besuchen. Unter der Zahl der Vögel sind aufser den eingeführten, noch viele seltene Fremdlinge begriffen, obwohl der Verf. bereits einige (26), als entschieden exotische aufgeführt, aber nicht mitgezählt hat. Auch unter den Fischen sind viele mitgezählt, die nur selten an den brittischen Küsten erscheinen.

11. P i s c e s.

Unter den Klassen der Rückgratsthierie hatte diesmal die Klasse der Fische viele Bearbeiter gefunden.

Von Cuvier und *Valenciennes histoire naturelle des Poissons* erschien der 10te Band, den Schluß der Scomberoiden, die Gattungen mit protractilem Munde, und die mit einfacher Rückenflosse (*Lampris*, *Equula*, *Mene*), die Familie der Teuthien (*Amphacanthus*, *Acanthurus* u. s. v.), die Tännoiden und die Atherinen enthaltend. Leider

verliert dieses inhaltreiche Werk an Uebersichtlichkeit, welche schon früher nicht eben gerühmt werden konnte, immer mehr.

Von Jardine's *Naturalists Library* ist die 7te Lieferung Edinb. 1835 der Ichthyologie gewidmet (*Ichthyology Vol. I. The Perch Family*). Sie enthält aufser dem Portrait und der Biographie von Sir Joseph Banks, die Familie der *Percacei* im Sinne und nach dem Systeme Cuvier's, aus dessen Werke hier nur ein dürftiger Auszug gegeben wird. Die Abbildungen sind ebenfalls nur Copieen der von Cuvier gelieferten.

Wichtiger für die Wissenschaft sind die Bearbeitungen der Fische einzelner Faunen.

Ueber die brittischen Fische begann ein umfassendes Werk von Yarrell:

William Yarrell: *History of British Fishes*. Lond. 1835 u. 36. 8.

Im Jahre 1835 erschienen die ersten 10 Lieferungen und die übrigen folgten so rasch, daß bereits das Werk vollendet ist. Es folgt dem Systeme Cuvier's. Von jeder Art ist eine meist gelungene Abbildung in Holzschnitt dem Texte eingedruckt. Leider aber vermißt man auch hier, wie bei Cuvier, sehr ungern die Diagnosen.

Reich an eigenen Beobachtungen über die Naturgeschichte schwedischer Fische sind Eckström's Abhandlungen über die Fische der Scheeren von Mörkö, welche Creplin gesammelt in deutscher Uebersetzung herausgab:

Die Fische in den Scheeren von Mörkö, beschrieben von C. U. Eckström. Aus dem Schwedischen übersetzt, und mit Anmerkungen versehen von Dr. F. C. H. Creplin. Mit 6 Kupfertaf. Berlin bei Reimer. 1835. 8.

Aufser sehr wichtigen Angaben über die Naturgeschichte bereits bekannter Fische Schwedens erhalten wir hier auch die Abbildung und Beschreibung einer neu begründeten Art: *Cyprinus microlepidotus* Eckstr. (*C. Idbarus* L. (Männchen im Herbst):

C. microlepidotus. Länglich, dick, zusmmengedrückt, Schuppen klein; Kopf etwas zugespitzt; Brust-, Bauch- und Afterflossen röthlich; Rückenflossen etwas hoch, spitzig und ausgeschnitten; Strahlen der Afterflosse 12. — Heißt in Schweden *Lennare*; scheint nur dem Meere und dessen Flüssen anzugehören, nie findet er sich in Landseen.

Mit den Fischen des Nils beschäftigen sich Dr. E. Rüppell (Neuer Nachtrag von Beschreibungen und Abbildungen neuer Fische, im Nil entdeckt von E. R. mit 3 (nicht colorirten) Stein-drucktafeln. Ausgezogen aus dem 2ten Bande des Mus. Senckenb. Frankf. a. M. 1835.) und de Joannis, Lieutenant in der franz.

Marine (Guérin *Mag. de Zool.* 1835). Beide beschreiben neue Arten, Beide geben eine Uebersicht der bisher im Nil entdeckte Fische. Da diese sich gegenseitig ergänzen, scheint es zweckmäßig, sie hier zu einer zu verschmelzen. Der neue Beitrag von Rüppell ist als IIIte Abhandlung im Nachfolgenden citirt.

1. *Lates niloticus* Cuv. *Descr. de l'Egypte Poissons.* 9. 1. —
2. *Chromis bolti* (Sonn. *Voy. t.* 27.). — 3. *Barbus lepidotus* Cuv. *Descr. Eg. P.* 10. 2. — 4. *B. surkis* Rüpp. III. Abth. I, f. 1. — 5. *B. elongatus* Rüpp. III. Abh. 2. f. 1. — 6. *B. Gorguari* Rüpp. III. 1. f. 4. — 7. *B. affinis* Rüpp. III. 1. f. 3. — 8. *B. intermedius* Rüpp. III. 1. f. 2. — 9. *B. Perince* Rüpp. III. 2. f. 2. — 10. *Labeobarbus Nedgia* Rüpp. III. 2. f. 3. — 11. *Varicorhinus Beso* Rüpp. III. 3. f. 2. — 12. *Labeo niloticus* Cuv. *Descr. Eg. t.* 9. f. 2. — 13. *L. coubie* Rüpp. II. 3. f. 1. — 14. *L. Forskalii* Rüpp. III. 3. f. 1. — 15. *Chondrostoma niloticum* Rüpp. III. 2. f. 4. — 16. *Leuciscus niloticus* Joann. Guér. *Mag.* 1835. IV. f. 3. — 17. *L. Bibie* Joann. Guér. *Mag.* ib. f. 4. — 18. *L. thebensis* Joann. ib. f. 11. — 19. *Gobio quadrimaculatus* Rüpp. III. 3. f. 3. — 20. *G. hirticeps* Rüpp. III. 3. f. 4. — 21. *Mormyrus niloticus* Forsk. (*M. oxyrhynchus* Geoffr.) *Descr. de l'Eg. VI.* f. 1. Guér. *Mag. l. c. t.* 13. — 22. *M. cashife* Geoffr. *Descr. de l'Eg.* 6. f. 2. — 23. *M. longipinnis* Rüpp. II. 1. f. 2. — 24. *M. elongatus* Rüpp. II. 2. f. 1. — 25. *M. labiatus* Geoffr. *Descr. de l'Eg.* 7. f. 1. — 26. *M. anguillaris* Geoffr. *Descr.* 7. f. 2. — 27. *M. dorsalis* Geoffr. *ib.* 8. f. 1. — 28. *M. cyprinoides* Geoffr. *ib.* 8. f. 2. — 29. *Schilbe auritus* Geoffr. *ib.* 11. f. 1. — 30. *S. mystus* Geoffr. *ib.* 11. f. 3. — 31. *S. uranoscopus* Rüpp. II. 1. f. 1. — 32. *S. intermedius* Rüpp. II. p. 6. — 33. *S. auratus* Joann. Guér. *Mag.* f. 5. — 34. *Hypophthalmus niloticus* Rüpp. I. 1. f. 1. — 35. *Pimelodus biscutatus* Cuv. *Descr. de l'Eg. t.* 14. f. 1. — 36. *Synodontis Clarias* Cuv. *ib. t.* 13. f. 3. — 37. *S. macrodon* Cuv. *ib. t.* 12. f. 5. — 38. *S. membranaceus* Cuv. *ib. t.* 13. f. 1. — 39. *S. serratus* Rüpp. I. 2. f. 1. — 40. *S. maculosus* Rüpp. I. 3. f. 1. — 41. *S. Batensoda* Rüpp. II. 3. f. 2. — 42. *Bagrus bayad* Cuv. *Descr. Eg. t.* 15. f. 1. — 43. *B. docmac* Cuv. *ib. t.* 15. f. 3. — 44. *B. auratus* Cuv. *ib. t.* 14. f. 3. — 45. *B. laticeps* Rüpp. I. 1. f. 2. — 46. *Mochocus niloticus* Joann. Guér. *Mag. t.* 8. — 47. *Macropteronotus anguillaris* Cuv. *Descr. Eg. t.* 16. f. 1. Joann. *l. c. t.* 14. — 48. *Heterobranchus bidorsalis* Geoffr. *ib. t.* 16. f. 2. — 49. *Malapterurus electricus* Cuv. *ib. t.* 12. f. 1. Joann. *l. c. t.* IV. t. 1. — 50. *Myletes Hasselquistii* Cuv. *ib.* 4. f. 2. — 51. *M. nurse* Rüpp. II. 2. f. 3. — 52. *M. baremoze* Joann. *l. c. t.* 6. — 53. *M. Guile* Joann. *l. c. t.* 9. — 54. *Citharinus Nefash* Cuv. *Descr. Eg. t.* 5. f. 1. — 55. *C. Geoffroyi* Cuv. *ib. t.* 5. f. 2. (*Serrasalmo citharinus* Geoffr.) — 56. *Characinus Besse* Joann. *l. c. t.* 10. — 57. *Corregonus*

niloticus Joann. l. c. t. 7. — 58. *Hydrocyon dentex* Cuv. Descr. Eg. t. 4. f. 1. — 59. *Alosa finta* Cuv. ib. 10. f. 1. — 60. *Sudis nilotica* Rüpp. I. t. 3. f. 2. — 61. *Polypterus Bichir* Geoffr. Descr. Eg. t. 3. f. 1. — 62. *Anguilla acutirostris* Risso? — 63. *Gymnarchus niloticus* Cuv. — 64. *Tetrodon lineatus* Forsk. (*T. physa* Geoffr.) Joann. l. c. IV. f. 2. — 65. *T. parvus* Joann. l. c. t. 15. — Die citirten, neuen Abbildungen von Joannis sind nach dem Leben gezeichnet und colorirt, daher für die Färbung der bereits bekannten Arten von Wichtigkeit.

Die neuen Arten der Gattung *Barbus* Cuv., welche Herr Rüppell in genannter Abhandlung bekannt macht, wurden von ihm sämmtlich (bis auf *B. Perince* R.) in Abyssinien zu Goraza, am östlichen Ufer des Zana-Sees, beobachtet. *B. Perince* bewohnt den Nil in Egypten bis Cairo.

Unter dem Namen *Labeobarbus* begründet derselbe eine neue Gattung der Cyprinoiden nach einem ebenfalls im Zana-See entdeckten Fische, welcher ganz ungewöhnlich dicke fleischige Lippen an beiden Kiefern besitzt, von denen die des Unterkiefers sich in eine ziemlich lange, fleischig-dicke Bartzaser verlängert, während sich zwei andere Paar dünne Bartzasern von mittlerer Länge am Rande des Suborbital- und Maxillarknochens befinden. Die Rücken- und Aftersflosse sind kurz, die erstere steht den Bauchflossen gegenüber, etwas hinter der halben Körperlänge beginnend, und hat ihren letzten ungetheilten Strahl ziemlich robust und ganzrandig. Die innere Organisation ist ganz die der übrigen Cyprinoiden.

Eine andere Art vereinigt Verf. mit *Cyprinus Nasus* unter dem von Agassiz für jenen vorgeschlagenen Gattungsnamen: *Chondrostoma*, *C. niloticum*.

Bei *Labeo* Cuv. (Typus *Labeo niloticus* Cuv.) entdeckte er am unteren Rande jedes Maxillarknochens eine kleine Bartfaser und setzt für den Charakter der Gattung, zu welcher er aufer der genannten Art und zwei von ihm entdeckten Nilfischen noch drei indische: 1) *Cyprinus Hamiltonii* Gray. *Ind. Zool.* (*Labeo Hamiltonii* Rüpp.), 2) *C. Rohita Hamilt.* (*Lab. Rohita* R.) u. 3) *C. falcatus* Gray — rechnet, folgende Diagnose fest:

Maxilla superiore prominente, tumefacta, carnosa; ore margine triplici; ad angulum ossis maxillaris cirrus parvulus; pinna dorsalis mediocris aut brevis, ante dimidium corporis incipiens, eiusque radii simplices exiles.

Die neu aufgestellte Art, *L. Forskalii* Rüpp., wurde bei Cairo im Nil gefunden und bereits von Forskael als eine Varietät des *Cyprinus niloticus* erwähnt:

L. Forskalii. L. capite subdepresso, globoso, labiis carnosissimis, lateribus oris utrinque caverna profunda, pinna dorsali capiti approximata, radio quarto gracili elongatissimo, linea laterali recta squamis 41, corporis colore cano coerulescente, pinnis glaucis.

Mit dem Namen *Varicorhinus* bezeichnet Hr. R. ein neues Genus derselben Familie, dessen Vorderkopf in der Gegend der Intermaxillarknochen halbsphärisch zugerundet und von einer fleischigen Substanz bedeckt ist, auf welcher kleine Knorpelwarzen zerstreut sitzen. Der mittelmäßig gespaltene Mund mit dünnen häutigen Lippen steht dicht am vorderen Ende des Kopfes etwas nach unten zu; am unteren Winkel des Maxillarknochens findet sich, wie bei *Labeo*, eine kleine Bartfaser; an der kurzen, den Bauchflossen in der Körpermitte gegenüber gestellten Rückenflosse, ist der letzte ungespaltene Strahl ziemlich robust. Hierdurch, wie durch den Mangel fleischiger Lippen unterscheidet sich diese Gattung von *Labeo*.

Hr. R. begreift in ihr außer einer neu entdeckten abyssinischen Art aus dem Zana-See (*V. Beso* Rüpp.) 1) einen aus Java stammenden Fisch, *Labeo salciger* Cav.; 2) den *Cyprinus Doro* Hamilt. Buch.; 3) dessen *C. Curmuca* und 4) den *C. Cursa* desselben.

Die beiden neuen Arten von *Gobio* leben immer zusammen in allen Bächen Abyssiniens; und Verf. ist deshalb nicht sicher, ob die zwischen Beiden obwaltende Verschiedenheit nicht bloße Geschlechtsverschiedenheit sei.

Auch unter den beiden von de Joannis l. c. beschriebenen *Leuciscus*-Arten hat der *L. niloticus* ein fremdartiges Ansehn und nähert sich dem *Cypr. cultratus*. Eine doppelte Seitenlinie und eine schräg abgestutzte Schnauze zeichnen ihn aus. Beide Seitenlinien entspringen vom oberen Winkel des Kiemendeckels, die obere läuft gerade zum Schwanz; die untere macht eine starke Biegung abwärts und verläuft dann erst in fast gerader Richtung. — Die neue Gattung *Mochocus* Joann. l. c. t. 8. gehört zu den Silurinen, und stellt sich in die Mitte zwischen die Pimeloden und *Plotosus*.

Sie hat zwei Rückenflossen mit Strahlen, aber die zweite Rückenflosse ist kurz, wie die Afterflosse, und beide genannten Flossen sind weit von der Schwanzflosse entfernt. Eine einfache Reihe von

Zähnen findet sich in der Oberkinnlade, und ein sehr langer, tief sägenartig eingeschnittener Strahl, dessen Stich man sehr fürchtet, steht vor der Brustflosse. Die kleine Art (*M. niloticus* Joann.), 18'' bis zur Schwanzflosse lang, ist nicht selten bei Theben, und hält sich am Grunde. In Hinsicht der in obiger Uebersicht bereits erwähnten neuen Arten bereits bekannter Gattungen muß auf das genannte Journal verwiesen werden.

Die oben genannte vierte Lieferung von Rüppell's abyssinischen Wirbelthieren enthält ebenfalls viele neue Fische, aber sämmtlich Seefische aus dem rothen Meere.

Der Verf. beschreibt eine zweite Art seiner Gattung *Petroscirtes* (*P. ancylodon*), eine neue Gattung aus der Familie der Panzerwangen, *Enneapterygius*, eine neue Gattung der Scomberoiden *Gazza*.

Enneapterygius. Rüpp. Caput alepidotum; praeoperculum carinis duabus, operculum supra pinnas pectorales elongatum. Os labiis carnis, dentibus setaceis minutissimis permultis armatum; membrana branchialis sub gula continuata, radiis 7. Corpus squamis magnis, margine serrato; linea lateralis sola parte anteriore expressa. Pinnae dorsales tres, duae anteriores spinosae. Pinnae ventrales thoracicae, radiis binis veluti Blennii. —

Wegen Kleinheit des Individuums (nicht einmal 10'') konnte die Zahnbewaffnung am Gaumen und Schlund nicht ermittelt werden. Die Art *E. pusillus*, wurde bei Massava beobachtet.

Gazza. Rüpp. Corpus compressum, cute squamis minutissimis tecta, ore mediocri, multum protractili, unica serie dentium uncinatorum armato, e quibus nonnulli fortiores elongati. Dentes palati et vomeris nulli. Praeoperculum margine duplici, externo parte inferiore serrato. Characteres reliqui generis Equulae praeter spinas ad latera pinnae dorsalis et analis, quae tactu nec visu conspicuae sunt.

Die Art: *G. equulaeformis*, bei Massava.

Die übrige Zahl der daselbst beschriebenen Arten (21) gehört der Familie der Lippfische an. Unter ihnen wird eine neue Art der Gattung *Plesiops* Cuv. (*P. coeruleo-lineatus* Rüpp.) beschrieben, wobei der Verf. bemerkt, daß die früher von ihm aufgestellte Gattung *Pharopteryx* mit Cuvier's *Plesiops* identisch sei. — Unter dem Namen *Pseudochromis* wird eine neue Gattung aufgestellt, unter folgenden Charakteren:

Pseudochromis. Dentes in utraque maxilla uniseriati, minuti, conici, antice fortiores, irregulares, uncinati, dentes palatini sphaeroidei minutissimi, triplici plaga dispositi, arcum semiluna-

rem aequantes; d. pharyngei uncinati, setiformes; rictus minutus. Labia mediocria; os non protractile; operculum angulo postico elongato, praeoperculum margine integro, utrumque squamis minutis tectum; apertura branchialis sub gula continuata; membrana branchialis radiis sex. Linea lateralis interrupta; radii 3 anteriores pinnae dorsalis et analis spinosi, reliqui flexiles.

Zwei Arten: *P. olivaceus* R. u. *P. flavivertex* R.

Unter dem Namen *Halichoeres* trennt Verf. diejenigen Arten der Gattung *Julis* Cuv., bei denen der letzte Zahn des Zwischenkiefers lang, nach aufsen und vorwärts gerichtet ist und über die Fleischlippe vorragt. Im übrigen stimmen diese Arten ganz mit *Julis* überein. Es erscheint daher diese Verschiedenheit zu unerheblich zum Gattungs Charakter, auch ist der Name *Halichoerus*, wie er richtig gebildet heissen muß, bereits bei den Phoken von Nilsson vergeben.

Beschrieben und abgebildet werden: Zwei *Labrus*: *L. quadrilineatus* und *L. fusiformis* R. Ferner aus der Gattung *Julis*: *J. semicoeruleus* R. — *J. umbrostigma* R. — *J. semipunctatus* B. — *J. trimaculatus* R. (ohne Abbildg.) — *H. coeruleovittatus* R. — *H. variegatus* R. — *H. multicolor* R. — *H. eximius* R. — *H. marginatus* R. — *H. bimaculatus* R. — *H. sexfasciatus* R. Außerdem zwei Arten *Cheilinus*: *C. quinquecinctus* R. und *C. undulatus* R. — Ferner *Anampses diadematus* R. u. *Xyrichtys altipinnis* R. — Endlich 6 *Scarus*-Arten: *Sc. viridescens* R. — *Sc. coeruleo-punctatus* R. — *Sc. niger* Forsk. — *Sc. collana* R. — *Sc. pulchellus* R. u. *Sc. sexvittatus*. Verf. bemerkt bei den beiden Ersteren, daß er Cuvier's Seppe *Calliodon* nicht annehmen könne, da der vom Gebisse entlehnte Unterschied nur auf einer Altersverschiedenheit zu beruhen scheine, indem sein *Sc. coeruleo-punctatus* in der Jugend ganz das Gebiß des *Scarus* habe, während beim erwachsenen Fische die convexe Seite der Zahnmasse mit einer Reihe unregelmäßig stehender konischer Spitzen besetzt sei. Am Schlusse giebt der Verf. eine Kritik der von Cuvier erwähnten *Chaetodon*-Arten des rothen Meeres.

Unter den kleineren Abhandlungen, welche die Fische einzelner Faunen zum Gegenstande haben, schließt sich eine von Bennett, über Fische der Insel Mauritius, an die Rüppell'schen Arbeiten an. *Proc. Zool. Soc. III. p. 206.*

Hr. B. beschreibt hier vier von J. Desjardins an die Zool. Gesellschaft eingesandte Fische: *Apogon taeniopterus*, *Acanthurus Desjardinii* den er von *A. velifer* Rüpp. (*A. Rüppelii* Benn.) u. *A. velifer* Bl. (*A. Blochii* Benn.) unterscheiden will, ferner einen *Labrus siltonotus* und *Anampses lineolatus*.

Hinsichtlich der vom Verf. unterschiedenen *Acanthurus*-Arten muß auf den citirten 10ten Band von Cuv.Val. *Hist. nat. des Poissons* p. 251 fg. verwiesen werden, nach deren Angaben die vom Verf. ange-merkten Unterschiede der Farbe kaum eine Artverschiedenheit begründen möchten. — Bei dem Erscheinen des 10ten Bandes von Cuvier und Valenciennes war dem Letzteren die Abhandlung von Kittlitz im *Mus. Senckenb.* (s. vor. Jahrg. 2. p. 269.) noch nicht bekannt, wir finden daher einige von Jenem beschriebene Arten hier nach dessen Abbildungen unter neuen Namen aufgestellt, so den *A. flavoguttatus* K. als *Kittlitzii* CV., den *A. pyrophorus* K. als *A. armiger* CV., den von Kittlitz für *A. guttatus* Bl., Schn. genommenen Fisch als *A. marginatus* CV.

Ein von Broderip nach einer Zeichnung von Capt. King (*Proc. Z. S. p. 119.*) aufgestellter *Acanthurus* von Porto Praya (*A. Kingii*) steht dem *A. coeruleus* Bl. u. CV. mindestens sehr nahe.

Aus dem *Quatrième Rapport Annuel sur les Travaux de la Société d'Histoire naturelle de l'Ile Maurice* werden in den *Proc. of the Zool. Soc. III. p. 204.* mehrere ichtthyologische Entdeckungen des Hrn. Liénard erwähnt. Sie betreffen neue Arten der Gattungen: *Plectropoma*, *Holacanthus*, *Cheilinus*, *Eche-neis*, *Muraena*, *Tetrodon*, *Trichiurus*, *Crenilabrus*. Leider sind aber die specifischen Namen der kurz charakterisirten Arten nicht angegeben (!).

Mehrere neue Fische der Küste von Trapezunt, gesammelt von Keith Abbot, wurden von Bennett ebendaselbst p. 91. beschrieben:

1. *Trigla pauciradiata*. T. pinna dorsali 1 sexradiata; sulco dorsali fortiter armato: pinnis pector. magnis, interne caeruleis, fasciis undatis apicem versus maculaque infra medium saturatoribus, hac albo guttulata.

D. 6, 16. A. 15. Long. $10\frac{1}{2}$ " , cap. $2\frac{1}{2}$; alt. cap. $1\frac{1}{2}$ " , cranii lat. 1.

Caput leniter declive: ossa suborbit. antice vix prominentia, dentibus tuberculise parvis 4 munita.

2. *Dentex rivulatus*. D. ovali-oblongus; capite leniter proclivi; oculo maiusculo; supra aureus, maculis praesertim ad lineam lateralem nigrescentibus, vittis laterum argenteis flexuosis hinc illinc cancellatis. D. 11+11. A. 3+9. P. 15. Long. tot. $6\frac{1}{2}$ " , alt. $1\frac{1}{2}$ " .

A *Dent. macrophthalmo* CV. differre videtur corpore magis elongato, capite vix tumido, oculo minore, pinna pect. in medio magis elongata subrotundata, caudali magis bifurea, necnon coloribus picturae. Maxillae inferioris aequae ac superioris dentes antiqui quatuor maiores.

3. *Gobius sordidus*. G. pinna dorsali secunda priore altiore; caudali pectoralique rotundatis; corpore vario; pinnis maculatis, anali ventralibusque nigro (illa late) marginatis.

D. 6, 1+17. C. 13. A. 13. P. 17.

4. *Crenilabrus frenatus*. C. ovatus, guttatus punctatusque, fasciis quatuor nigrescentibus maxillam inferiorem cingentibus: pinna caud. rotundata. D. 14+10. A. 3+9. Long. tot. $4\frac{1}{2}$ ''; alt. corp. $1\frac{1}{2}$ ''.

Totus praeterquam in pinnis pectoralib. et vertral. varius, sed maculis insignibus nullis notatus. Dentis subaequales, commissuram versus gradatim decrescentes.

5. *Alosa immaculata*. A. maxillis dentiferis, immaculata; pinnis ventralibus dorsalis initio paullo posterioribus. D. 17. A. 18. Long. tot. $10\frac{1}{2}$ ''; alt. max. $2\frac{1}{2}$ ''; long. cap. $2\frac{1}{2}$ ''; a rostro ad lineam initii pinnae dorsalis $4\frac{1}{2}$ ''.

6. *Rhombus stellosus*. R. subrotundus, utrinque tuberculoso-muricatus; oculis subdistantibus, intervallo vix convexiusculo; maxilla superiore vix unco armata. Long. (pinnis exclusis) $7\frac{1}{2}$ ''; lat. 5''.

A latere sinistro squamis parvis adhaerentibus vestitur, tuberculisque osseis, magnis acutiusculis, ad basin scabroso-dilatatis, sparsis, vix numerosis armatus; a latere dextro tuberculis itidem osseis, minoribus, acutiusculis, basin versus cute vaginatis, subnumerosis donatus. Capitis tubercula a latere dextro pauca, minima; a latere sinistro numerosa, maiora, praesertim ad genam; inter oculos conferta. Pinna pectoralis rotundata, 12 radiata: caudalis etiam rotundata. Linea lateralis ad initium late curvata, dein recta. Os quadrato-prominulum. Corpus in latere sinistro unicolor, nigrescens? Pinnae fuscae, hinc illinc hyalescentes, nigrescente guttatae et punctatae.

7. *Syngnathus typhloides*. S. pinnis omnibus praeditus; corpore heptagono; capite compresso, elongato, supra plano; ano mediano.

Long. tot. $8\frac{1}{2}$ ''; capitis $1\frac{3}{4}$ ''.

A *S. typhlo* differt situ ani, longitudine capitis, praesertim ante oculos, numeroque radiorum et scutorum. Long. a rostro ad humerum 1,75 (in Typhlo I, 4.) ab humero ad anum 2,6 (in Typhl. 2, 2.), ab ano ad pinnam caudalem 3,9 (in T. 4, 3.), capitis ante orbitam 1,1 (in T. 0,77), altitudo rostri minima 0,15 (in utroq.) Scuta ante anum 17 (in utroq.), post anum 33 (in T. 36.) Radii pinnae dorsalis 35 (in T. 43.).

Viele Bemerkungen über Fische der irischen Küste von Thompson finden sich ebendasselbst p. 77, 78, 79, und besonders auf p. 80—82.

Ueber die Schollenarten Seelands erhielten wir eine gründliche Monographie von Dr. Gottsche (s. dieses Archiv I. 2. p. 133.).

In den oben erwähnten Lieferungen von Bonaparte's

Iconografia della Fauna italica wurden folgende Fische abgebildet:

Fasc. XII. Callionymus festivus (ohne Beschreibung), *C. belennus* R. — *Lophius piscatorius* L. (mit 12 Strahlen der 2ten Rückenflosse) und *L. Budegassa* L. (*L. parvipinnis* Cuv. R. A. mit 9 Strahlen in der 2ten Rückenflosse) — von Knorpelfischen: *Notidanus griseus* Cuv., *N. cinereus* Cuv. u. *Torpedo nobiliana*.

Letztere wird folgendermassen charakterisirt:

Torpedo nobiliana. T. superne tota atro-rubens, oculis fascia alba cinctis; ore spiraculorum reniformi integerrimo.

Fasc. XIII. Sciaena umbra Cuv. — *Corvina nigra* Cuv. — *Umbrina cirrosa* Cuv. — An Knorpelfischen: *Alopias Vulpes* (*Squalus vulpes* L.) — *Lamna cornubica* Cuv. — *Echinorhinus spinosus* B. (*Squalus spinosus* Gm.) — *Raia radula* Delaroché. — *Trygon altavela* (*Raia altavela* L.). Den bereits von Cuvier und Blainville in einer Unterabtheilung aufgeführten *Sq. spinosus*, charakterisirt Verf. unter Blainville's Namen *Echinorhinus* als Gattung folgendermassen:

Zähne flach, fast rechteckig, breiter als hoch, unbewehrt am Endrande, gezähnelte auf beiden Seitenrändern, Höcker auf der Haut, ohne Ordnung zerstreuet auf dem ganzen Rumpfe und den Flossen, in aufrechte, an der Basis breite Stacheln ausgehend; Zunge angewachsen wie bei *Notidanus*; Afterflosse fehlt; Rückenflossen abgestutzt, ohne Stachel, die erste über den Bauchflossen; Spritzlöcher; Nasenlöcher mitten stark zusammengezogen, haben am Vorderende eine kleine Hautklappe; Schwanzflosse sichelförmig.

E. spinosus. E. plumbeo-violaceus, maculis saturatoribus adspersus, tuberculis spinosis albicantibus armatus.

Fasc. XIV. Perca fluviatilis L. — *Labrax lupus* Cuv. — *Apogon rex mullorum*. — *Spinax niger* — *Centrina Salviani* — *Scymnus Lichia* — *Rhinobatus Columnae* — *Torpedo Narce* u. *T. Galvanii* — sämmtlich ohne beschreibenden Text.

Ueber die natürlichen Verwandtschaften und die generische Eintheilung der Cyprinoiden, hielt Hr. Agassiz einen Vortrag in der Londoner zool. Gesellsch. (*Proc. of the Z. S. p. 150.*).

Hr. A. begreift in dieser Familie nur die Gattungen mit zahnlosem Munde und wenigen Kiemenhautstrahlen und will deshalb die Gattungen *Poecilia*, *Lebias* u. s. w., welche Maxillarzähne und eine grosse Zahl Kiemenhautstrahlen besitzen, ausgeschlossen wissen. Mit der so begränzten Familie scheinen ihm die Gattungen *Atherina* u. *Mugil* hinsichtlich ihres innern Baues am nächsten verwandt. Für die generische Eintheilung der Cyprinaceen, wobei er aber nur auf die europ. Formen Rücksicht nahm, scheint ihm die Gestalt der Flossen, und namentlich die der Rücken- und Afterflosse von hohem Werthe, demnächst

die Gestalt der Schlundzähne. Er unterscheidet zuerst eine Gruppe mit den Gattungen *Anableps*, *Cobitis* u. *Botia* Gray (Schmerlen, deren Suborbitalknochen mit einem beweglichen Stachel versehen ist). Eine zweite Gruppe begreift 4 Genera: 1) *Cyprinus*. Schlundzähne breit, gleichen, wenn sie abgenutzt sind, den Backenzähnen einiger Nagethiere. 2) *Barbus*. 3 Reihen verlängert konischer Hakenzähne an jeder Seite des Schlundes. 3) *Gobio*. Die Schlundzähne von gleicher Form, aber schlanker und nur in 2 Reihen. 4) *Tinca*. Schlundzähne keulenförmig, mit abgerundetem Ende, nur in einer Reihe. — Bei *Leuciscus* (*L. alburnus* und 3 verwandte Arten) ist der Mund schief gespalten, die verlängert konischen Schlundzähne stehen in 4 Reihen. — *C. Nasus* ist davon generisch verschieden (vgl. oben p. 234.) 6 Reihen Schlundzähne; Mund queer unterhalb mit schneidenden Kanten. Eine dritte Gattung mit vielen Arten hat nur zwei Zahnreihen, von denen die eine hakenförmig ist, und eine runde Mundöffnung. Es bleibt dann die Gattung *Abramis*, ausgezeichnet durch ihre lange Asterflosse. Die Schlundzähne sind schräg abgestutzt und haben eine schneidende Kante.

Von neuen Gattungen wurden außer den bereits erwähnten aufgestellt:

- 1) Eine neue Gattung der Scomberoiden, *Acanthoderma*, von Cantraine (*Instit. nr. 97. p. 89. u. 108. p. 181.*).

Sie steht zwischen *Cybius* und *Thyrsites*. Körper verlängert, ohne Leibchen (*corselet*); gepanzert, gekielt am Bauche und auf den Seiten des Schwanzes; mit 3 Rückenflossen, die erste mit Stachelstrahlen, die letzte mit 2 ästigen Strahlen, vertritt die Stelle der *pinnæ spuriae*. Eine sehr räthselhafte Eigenthümlichkeit bietet die Haut dar. Sie zeigt zuerst eine Reihe von Schuppen und Stachelplatten, unter denen sich eine Pigmentlage findet, welche auf einem sehr dichten, von Fibern der *Cutis* getragenen Gefäßnetze ruht: darauf folgt eine Vertiefung (*cavité*), welche sich über den ganzen Körper des Fisches erstreckt, unter dieser wieder eine zweite Pigmentlage, ein zweites Gefäßnetz u. dann die *Cutis*. In diese Letztere sind die Schildchen eingefügt, welche ein den Körper umgebendes Panzerhemd bilden. Jedes der Schildchen sendet einen Fortsatz aus, welcher den äußeren Theil der Haut stützt und sich in einen stacheligen Kamm (*crête épineuse*) endigt. Der im Kanal von Messina gefundene Fisch: *Acanth. Temminckii* Cantr., erreicht eine Länge von 4—5 Fufs.

- 2) Aus einem bereits im vorigen Jahresberichte Bd. 2. p. 272 erwähnten störrartigen Knorpelfische (*Acipenser cataphractus* Rapp.) wurde von Heckel eine neue Gattung *Scaphirhynchus* gebildet (*Annalen des Wiener Mus. I. 1. p. 71.*) und sehr genau beschrieben:

Die Gattung unterscheidet sich von den Stören zunächst

durch den Mangel der Spritzlöcher, durch einen hinter der Rückenflosse flachgedrückten, mit sich deckenden Knochen Schildern dicht bekleideten Schwanz, der über die Schwanzflosse hinaus fadenförmig ausläuft.

Der Verf. charakterisirt die Art: *S. Rafinesquii* durch: Rostro ovato, depresso, palaeformi, labiis papillis octo ciliatis, cirris (4) ori propioribus, ciliatis; pinna anali anomagis aproximata quam caudae. Als Synonym wird *Ac. platorhynchus Rafinesque Ichthyol. Ohiens.* angeführt; das Gray'sche Synonym konnte dem Verf. derzeit nicht bekannt sein. Der 2—3 Fuß lange Fisch findet sich nach Rafinesque im Ohio, Wabash, Mississippi und Missouri; unser Museum erhielt ihn im vorigen Jahre aus New-Orleans.

Ein unverstümmeltes Exemplar des *Alepisaurus ferox* (vergl. Jahrgang I. 2. p. 270.) zeigte die eigentliche Gestalt der Schwanzflosse dieses merkwürdigen Fisches. Sie ist gablig und der obere Theil sehr verlängert, sichelförmig. *Proc. Z. S.* 1835. p. 93. Zusätze zur näheren Beschreibung dieses Fisches, und eine skizzirte Abbildung des erwähnten dritten Exemplars sind von R. T. Lowe in den *Transact. of the Zool. Soc. I.* 4. p. 395. gegeben.

Eine neue Art der Gattung *Agriopus* CV. wird ebenda selbst p. 116. von Burton aufgestellt:

Agriopus unicolor. A. brunneo-fulvus; dentibus maxillaribus setaceis; radiis mollibus p. dors. 14, analis 10. Ausser dem einen Strable, den dieser Fisch in Rücken- und Afterflosse mehr hat, als *A. torvus*, unterscheidet er sich noch durch einen viel langstreckigeren, mehr zusammengedrückten Körper, durch eine sich mehr der wagerechten nähernde Schnauze, durch den oberen Rand des Kiemendeckels, der hier bogenförmig, bei *A. torvus* geradlinig ist, durch eine hellere, über der Rückenlinie dunkelbraune, unterhalb braungelbe Farbe. Auch unser Museum besitzt diesen Fisch von Süd-Afrika; doch sind an diesem Exemplare die Kieferzähne eher schwächer, als bei *A. torvus*.

Hr. Rüppell beschreibt in den *Proc. of the Zool. Soc.* 1835. p. 187. einen neuen *Histiophorus* des rothen Meeres, *H. immaculatus*, mit ungesfleckter Rückenflosse und sehr kurzen Brustflossen. Er glaubt, daß sein Erscheinen zu Djetta, an der Küste Arabiens, nur zufällig sei, da die arabischen Fischer für diese Art keinen Namen hatten. Von dem *H. indicus* CV., der von Hemprich und Ehrenberg im rothen Meere gefunden wurde, unterscheidet ihn des Verf. Diagnose hinreichend.

H. pinnis pectoralibus mediocribus; dorsali nigra, immaculata.

D. 47, 0+7. A. 10, 0+7. C. 5+17+5. P. 1+19. V. 3.

Pinnae pectorales quam in *H. indico* CV. multo minores, utpote quae in illo $\frac{1}{8}$ vel $\frac{1}{7}$ corporis longitudine aequant, in *H. immaculato* $\frac{1}{3}$ tantum. In *H. pulchello* praeoperculi angulus spina munitus: in *H. immaculato* aliisque inermis. *H. americani* pinna dorsalis cinereo-argentea, maculis brunneis rotundatis ornata.

Der naturforschenden Gesellschaft der Insel Mauritius wurde ein Fragment eines mit Kupfer beschlagenen Schiffskieles vorgelegt, welches von der Spitze der Oberkinnlade eines *Histiophorus* durchbohrt war. Die Spitze der Kinnlade safs noch darin fest. *ib. p.* 206.

Ueber die höhere Blutwärme der Thunfische hat J. Davy in Jameson's *New Edinb. Journ. Vol. XIX. p.* 325. einige Bemerkungen mitgetheilt.

Auf seiner Reise nach Ceylon fand er bei einem *Bonito* (*Thynnus pelamys* Cuv.) in den tiefer liegenden Muskeln eine Temperatur von 99° Fahrenh., während die See nur 80,5° zeigte. Nach Angabe der Fischer ist der Thunfisch des Mittelmeeres warmblütig, und hat unter allen Thunfischen das wärmste Blut. Den *Scomber pneumatophorus* und *Pelamys Sarda* nennen sie dagegen kaltblütig. Davy fand beim Thunfische die Kiemennerven am grössten, sie schwellen, nachdem sie das Gehirn verlassen, zu bedeutenden Ganglien an. Der Fisch ist sehr blutreich, die Muskeln dunkelroth. Auch *T. brevipinnis*, *thunnina* und *atalonga* sind sämmtlich blutreich, haben rothe oder röthliche Muskeln und reich mit Nerven versehene Kiemen. Am schwächsten sind die Kiemennerven bei *T. brevipinnis*, aber doch noch stärker als bei andern Fischen, und ihre Ganglien sind beträchtlich. D. hält dafür, das der Letztgenannte ein Mittelglied zwischen den Thunfischen und den Makrelen und Pelamiden bilde, und das jene von den Fischern als kaltblütig betrachteten Fische gleichwohl eine etwas höhere Blutwärme als andere Fische besitzen, da ihre Kiemennerven denen des *T. brevipinnis* gleich kommen. Einen grossen Apparat von Kiemennerven, Blutreichthum, ein grosses Herz und grosse Kiemen sieht er nämlich als die Quellen der höheren Temperatur an.

Einige Bemerkungen über den Zitterwels (*Malapterus electricus*) hat nebst Abbildung und Beschreibung desselben de Joannis in *Guér. Mag. de Zool. Livr. I. IV. tab.* 1 gegeben.

Geräth er in ein Netz, so findet er sich darin, nach Angabe der Fischer immer ganz allein, was dafür sprechen würde, das die andern Fische seine Nähe fürchten. Bei Berührung aller Körpertheile, mit Aus-

nahme der Bartfaden, erfolgen elektrische Entladungen, besonders stark und häufig bei Berührung der Mitte des Körpers. Bei Berührung der Flossen sind sie von geringem Grade und erfolgen erst nach einiger Zeit, nur die Fettflosse steht dem übrigen Körper in nichts nach. Verf. will, indem er einen eisernen Ladestock dem Fische näherte, bereits in 6 Zoll Entfernung eine Wirkung gespürt haben (?). Ergreift man den Zitterwels, so hört in dem Momente jede Bewegung bei ihm auf; er hält inne und weicht nicht, aber sammelt sich zu einem Schlage, der nach 2 Sekunden in gehöriger Heftigkeit erfolgt. So lange er sich bewegt, hat man nichts zu fürchten.

Reiche Beiträge zur Entwicklungsgeschichte der Fische gab v. Bär:

Untersuchungen über die Entwicklungsgeschichte der Fische nebst einem Anhang über die Schwimmblase. Leipz. 1835. 4. mit 1 Kupfer und Holzschnitten im Texte.

Das Werk schildert die Entwicklungsgeschichte der Güster, *Cyprinus Blicca*, und enthält aufer derselben, die hier keines Auszuges fähig ist, auch interessante Bemerkungen über das Laichen. Die Güster ist bei diesem Akte, der, wenn das Wasser die erforderliche Wärme erreicht hat, gewöhnlich Nachts beginnt, keinesweges so indolent, als man den Fischen gewöhnlich nachsagt. Die Fische verfolgen sich in dichtgedrängten Haufen, gewöhnlich ein ♀ in der Mitte, das von vielen ♂ verfolgt wird. Sie schlagen sie heftig, und man konnte bemerken, daß sie sogleich nach dem Schlagen die Bäuche gegen einander kehrten. Oft sieht man ein ♂ so eifrig in Verfolgung des ♀, daß es wenn dieses von andern ♂ umgeben ist, sich über Alle wegschnellt und mit dem halben Leibe aus dem Wasser hervortritt. (Entsprechende Beobachtungen Anderer über das Laichen des Hechtes und Lachses werden daneben angeführt.) Der Eintritt des Laichens wird durch die Temperatur des Wassers und die individuelle Entwicklung der Fische bestimmt. Hinsichtlich der Schwimmblase bemerkt der Verf., daß wenigstens die hintere Schwimmblase ihrer Entwicklung nach eine Art von verkümmelter Lunge ist, da sie wie die Lungen der luftathmenden Wirbelthiere als eine Ausstülpung aus der vordersten Region des Speisekanals entsteht und ihr Kanal ganz die Form der Luftröhre der frühesten Zeit hat. Es hat selbst den Anschein, als ob die in ihr einige Tage nach ihrem Auftreten enthaltene Luft eingeschluckt und mehrmals erneuert würde, so daß die Fischlein während einiger Tage durch Lungen und Kiemen athmen. Um diese Zeit suchen sie auch eifrig die Oberfläche des Wassers, und sterben bald, wenn man sie daran hindert. Die vordere Schwimmblase bildet sich sehr viel später und scheint ursprünglich eine Verlängerung des Ohres zu sein. Ein besondrer, höchst lehrreicher Anhang ist ganz der Natur der Schwimmblase gewidmet und schließt mit dem Resultate: die Schwimmblasen der Fische, zum pneu-
ma-

matischen Apparate gehörig, sind wenigstens zweifacher Art: die eine ist der Eustachischen Röhre und der Paukenhöhle der Lungenthier analog, die andere ist zwar eine Ausstülpung aus dem Speisekanal, hat aber mit den Lungen nur eine allgemeine Analogie, ist vielmehr ein Rumpf-Sinus, dessen Hauptwirkung die sein muß, den Leib des Fisches specifisch leichter zu machen, wenn auch ein Einfluss auf die Umänderung des Blutes zugleich sich findet. — Möchte diese dürftige Inhaltsanzeige diejenigen Zoologen, welchen die Entwicklungsgeschichte der Thiere weniger am Herzen liegt, auffordern, eine weitere Belehrung in der Schrift selbst zu suchen!

Das in der Schwimmblase enthaltene Gas hat A. Erman bei einigen Seefischen, bei den Boniten (*Scomber pelamys*) und bei den fliegenden Fischen (*Exocoetus*) wiederholt untersucht und darin den Sauerstoffgehalt bei weitem größer gefunden, als in der atmosphärischen Luft. Da beide Fische nicht zu denen gehören, die sich in großen Tiefen halten und auch die untersuchten Individuen sämmtlich an der Oberfläche gefangen wurden, so dürfte hierdurch Biot's Annahme, daß ein größerer Sauerstoffgehalt von dem Aufenthalte in der Tiefe bedingt werde, eine Beschränkung erleiden. Bei *Exocoetus* fand Verf. in 100 Volumtheilen 50,29 Sauerstoff, bei *Scomber pelamys* 79,24. Die Blutwärme mehrerer frischgefangenen Individuen der letzteren Art betrug 25° Reaum. bei 19,5° Temperatur des Meeres und 20,0° Temperatur der Luft. (Ad. Erman's Reise um die Erde. Naturhistor. Atlas p. 25 und 26.)

Beiträge zur Anatomie der Fische erhielten wir von:

Duvernoy: über Eigenthümlichkeiten des Bauchgefäßsystems und Speisekanals einiger Knorpelfische. *Ann. des Sc. nat.* III. p. 274.

von Mayer (in seinen Analecten zur vergl. Anatomie) von: *Petromyzon marinus*, *Acipenser Sturio*, *Raia fasciata*, *Zygaena tudes*, *Squalus spinax*, *Squalus canicula*, *Platystacus laevis*; *Anableps tetrophthalmus*.

Endlich sind von der größten Wichtigkeit für die systematische Zoologie die anatomischen Arbeiten von Joh. Müller über die Myxinoiden.

Vergleichende Anatomie der Myxinoiden, der Cyclostomen mit durchbortem Gaumen. Erster Theil. Osteologie und Myologie. Berlin 1835. Fol. mit 9 Kupfertafeln.

Der Verf. theilt im Eingange auch seine Ansichten über die systematische Anordnung der Knorpelfische mit, welche er in 4 Ordnungen folgendermaßen eintheilt:

CHONDROPTERYGIA. Skelet knorplig. Hirnschädel ohne Näthe.

I. Ordnung. Branchiostega.

Ein Kiemendeckel. Das Rückgrat aus Rudimenten der Wirbelkörper, aus Bogen und einer Gallertsäule. Kiemen am äußeren Rande frei. Labyrinth zum Theil in der Schädelhöhle. Mund unter der Schnauze. Kiefer *) hängen an einem aus 3 Stücken bestehenden Suspensorium oder Quadratbeine. Der Oberkiefer-Gaumenapparat, aus wenigstens einem knorpligen und 2 — 3 knöchernen Stücken, ist am Schädel lose aufgehängt (*Spatularia*) oder in gar keiner Verbindung mit demselben (Störe). Nase an der Seite der Schnauze. Kopf fest mit der Wirbelsäule verbunden, die Gallertsäule des Rückgrats verlängert sich keilförmig in die *Basis cranii*. Spritzlöcher vor dem Quadratbeine **). Spiralklappe im Darne. Schwimmblase.

1. Fam. *Cataphracta*. Kopfknochen und Haut des Rumpfes zum Theil mit Knochenschildern bedeckt.

Sturiones: Kiemendeckel ursprünglich aus 3 Stücken, ohne *Praeoperculum*. Keine Kiemenhautstrahlen. Mund vorstreckbar. *Pancreas* eine großzellige Masse. *Gen. 1. Sturio*.

2. Fam. *Nuda*. Körper ohne Knochenschilder. (*Spatulariae*) Schnauze in eine ungeheuer lange, platte, mit netzförmigen Ossificationen versehene Spatel verlängert. Mund unter der Basis derselben, nicht vorstreckbar. Kiemendeckel am Quadratbeine, einfach. Am Zungenbeine ist eine Knochenplatte befestigt, welche vereinigten Kiemenhautstrahlen gleicht. Kiemenhaut sehr verlängert. *Pancreas*, ein sackförmiger Anhang des Darmes mit weiten, blinden, hohlen Auswüchsen. *Gen. 2. Spatularia* mit den Untergattungen *Polyodon Lac.* und *Planirostra Rafin.*

II. Ordnung. Holocephala.

Oberkiefer- und Gaumenapparat mit dem Schädel ganz verschmolzen, ohne Näthe, der Unterkiefer an einem bloßen Fortsatze des Schädels befestigt. Kiefer, Mund und Nasenöffnung am vordern Ende des knorpeligen Schädels oder unter einer häutigen, von besondern Schnauzenknorpeln gestützten Verlängerung. Zungenbein lose am Schädel hän-

*) Verf. weist gegen Cuviers Annahme nach, daß die Zahntragenden Knorpel der Oberkinnlade wirklich Oberkiefer und nicht, wie jener glaubte, Gaumenbeine sind, und daß die Lippenknorpel, welche Cuvier für Kiefer und Zwischenkiefer nahm, den Knorpelfischen eigenthümliche Bildungen sind, welche zum allgemeinen Typus der Wirbelthiere nicht gehören.

**) Fehlen bei *Scaphirhynchus*, s. oben.

gend. Kiemen mit freiem äußern Rande, aber zu den 4 Kiemenspalten führt nur eine einzige äußere Oeffnung auf jeder Seite. Sie haben keinen wahren Kiemendeckel, sondern knorpelige Kiemenhautstrahlen, theils am Zungenbeine, theils an einer am Zungenbeine befestigten Knorpelplatte. Ihr Labyrinth wie bei den Knochenfischen zum Theil innerhalb der Schädelsubstanz, zum Theil innerhalb der Schädelhöhle; der Schädel besitzt in der oberen Mittellinie eine kleine Oeffnung, über welcher die Haut 2 grubenförmige Verdünnungen hat. Zähne harte ungetheilte Platten, 2 jederseits im Oberkiefer, eine im Unterkiefer. Auf der Gallertsäule ihres Rückgrates sitzen knorpelige Bogenschenkel, unten kleine Rudimente von Wirbelkörpern, in der Mitte halbirt. Der Kopf artikulirt beweglich mit dem Anfange des Rückrates. Keine Spritzlöcher. Erste Rückenflosse über der Brustflosse mit einem sehr starken Stachel. Spiraklappe im Darne. Bei den ♂ Anhängen am After wie bei den Hayen.

Gen. 1. *Chimaera*. 2. *Callorhynchus*.

III. Ordnung. *Plagiostomata*.

Wirbelkörper vollständig, wie bei den Knochenfischen, durch kegelförmig hohle Facetten verbunden. Schädel und Wirbelsäule mehr oder weniger beweglich verbunden. Der Oberkiefer- und Gaumenapparat besteht meist nur aus einem zahtragenden, lose am Schädel angehefteten Knorpel. Mund und Nase fast immer unter der Schnauze. Das Suspensorium des Kieferapparates besteht aus einem einzigen, am Schädel beweglich aufgehängten Knorpel (Quadratbeine). Kein Kiemendeckel. Meist 5 Kiemenöffnungen. Kiemen am äußeren Rande angewachsen. Sie haben in der Regel in den Bedeckungen der Kiemen eigene Knorpelstücke im Fleische. Labyrinth ganz von der Substanz des Schädelknorpels eingeschlossen. Meist Spritzlöcher. Pancreas dicht. Spiraklappe im Darne.

1. Fam. *Squali*. 2. Fam. *Raiæ*.

VI. Ordnung. *Cyclostomata*.

Knorpelskelet ohne Rippen, ohne wahre Kiefer. Grundlage des Rückrats hauptsächlich aus einem Gallertcylinder bestehend. Kopf fest mit der Wirbelsäule verbunden. Keine Brust- und Bauchflossen. Keine wahren Kiemenbogen oder innere Kiemenstützen; zuweilen äußere Knorpel zur Decke der Kiemen. Kiemen zu Kiemensäcken verbunden, mit blofs häutigen Scheidewänden, 6 — 7 auf jeder Seite. Die Zahl der äußern Oeffnungen derselben variabel. Innere Kiemenöffnungen in die Speiseröhre oder in eine besondere Kiemenröhre, entweder 6 oder 7 auf jeder Seite, oder 6 auf der rechten, 7 auf der linken Seite. Nasenloch einfach, nie doppelt. Mund vorn mit einer kreisförmigen oder halbkreisförmigen Lippe. Zähne theils Lippen-, theils Gaumen-, theils Zungenzähne, hornartig, auch fehlend. Labyrinth in einer Knorpelkapsel ohne halbirkelförmige Kanäle.

1. Fam. *C. Hyperoartia*. Mit blindem Nasengaugenange und ganzem häutigem Gaumen.

Die Nase führt in einen blinden häutigen Gaumenkanal, ohne Gaumenöffnung. 7 Kiemenöffnungen und Kiemen am Anfange des Rumpfes; äufsere Kiemenknorpel unter der Haut. Fleischige Lippen. Zähne vorhanden oder fehlen. Gallenblase und Mesenterium fehlen.

a. Mit Zähnen: *Petromyzon*.

Knorpeliger Lippenring, Lippenzähne und Zungenzähne. Zunge mit Zungenbein und Muskeln. Eine Kiemenröhre, in welche sich die inneren Kiemengänge öffnen, unter der Speiseröhre. Harter Gaumen durchbort, läßt den blinden häutigen Nasengaumengang durch, der den weichen Gaumen nicht durchbort; Spiralklappe im Darm.

β. zahnlose: *Ammocoetes*.

Kein Lippenknorpel, weiche Oberlippe. Keine Zunge und Zungenbein; statt der Zähne ein Kreis von Zotten im Munde. Keine besondere Kiemenröhre; die Kiemenhöhlen in den Schlund geöffnet. Harter Gaumen undurchbort. Keine Spiralklappe im Darne.

2. Fam. *C. hyperotreta*. Mit durchbortem Gaumen. *Myxinoidea*.

Maul vorn an der schief abgeschnittenen Schnauze, ohne Lippen, 8 Bartfäden um die Schnauze und die über derselben gelegene Nasenöffnung. Das Nasenrohr mit Knorpelringen gleich einer Luftröhre; die Nase durchbort den weichen Gaumen. Ein Gaumenzahn und 2 Reihen Zungenzähne; beide spitz und hart. Kiemen hinter dem Halstheile des Rumpfes, 1 oder 6 oder 7 äufsere Kiemenöffnungen (*spiracula branchialia externa*) zu 6 oder 7 äufseren Kiemengängen auf jeder Seite; 6 oder 7 innere Kiemengänge in die Speiseröhre (*sp. branch. interna*), außerdem ein Gang aus der Speiseröhre in die einzige linke oder letzte linke äufsere Kiemenöffnung (*spiraculum oesophageum*). Keine Kiemenknorpel. Ein eigenthümliches Schlundskelet von Knorpelriemen, die von den Kopfknorpeln ausgehen, und eine Gaumensegel-artige Schleimhautfalte, von Knorpeln unterstützt, hinter dem Nasengaumenloch. 2 grofse getrennte Lebern, eine Gallenblase und ein Gekröse. Keine Spiralklappe im Darne. Auf jeder Seite des Bauches vom Kopfe bis After eine Reihe von Schleimsäcken.

a. Mit gemeinschaftlichem äufseren Kiemenloche auf jeder Seite: *Myxine L.* (*Gasterobranchus Bl.*)

Ein *spirac. branchiale externum* auf jeder Seite des Bauches zu 6 äufseren Kiemengängen und 6 Kiemen führend; die inneren Kiemengänge einzeln in die Speiseröhre geöffnet; *spiraculum oesophageum*, ein Gang aus der Speiseröhre nach der linken äufseren Kiemenöffnung.

b. Mit getrennten äufseren Kiemenlöchern:

6 oder 7 *spirac. branch. externa* und getrennte *spirac. branchial. interna*. In die letzte linke äufsere Kiemenöffnung mündet auch der Gang der Speiseröhre nach aufsen (*sp. oesophageum*). *Bdellostoma Müll.* (*Heptatrema Dum.*) Hierher a. mit 6 Kiemenlöchern: 1. *B. hexatrema Müll.* β. mit 6 Kiemenlöchern auf der rechten, 7 auf der linken Seite: 2. *B. heterotrema M.* γ. mit 7 Kiemenlöchern: 3. *B.*

heptatrema M. 4. B. *Forsteri*. *Petromyxon cirratus* Forster. Bl. S. J. 5. B. *Dombeyi*. *Gastrobranchus Dombey* Lac.

Hinsichtlich der allgemeinen Beschreibung der Myxinoiden und ihrer Anatomie, sowie der vielen wichtigen Beiträge zur Anatomie sämtlicher Ordnungen der Knorpelfische, auf welche sich der Verf. vergleichend einläßt, muß auf das Werk selbst und auf des Verf. Jahresbericht im 3ten Jahrgange des Archivs für Anatomie u. s. w. verwiesen werden.

Von Joh. Müller wurden auch 2 Rochen-Arten: *Trygon gymnurus* u. *Tr. osteosticta* im naturh. Atlas von Erman's Reise beschrieben und abgebildet.

Ueber fossile Fische erschienen die 4. und 5. Lieferung von *Agassiz Recherches sur les Poissons fossiles*.

12. *Amphibia*.

Begünstigt durch ein reiches Museum und einen beneidenswerthen Apparat literarischer Hülfsmittel schreiten die Herren Dumeril und Bibron rasch fort in der Publication ihres inhaltreichen Werkes, dem man nur hin und wieder eine noch sorgfältigere Benutzung der vorhandenen Arbeiten wünschen möchte. Im Laufe von 1835 erschien bereits der zweite Band, den speciellen Theil der Schildkröten und die Einleitung zu den Saurern enthaltend.

Bei Beschreibung einiger Amphibien aus Californien hat Hr. de Blainville eine Systematik der Amphibien geliefert, die natürlich wieder viele Namenveränderungen mit sich führt. Der Raum gestattet nicht in die Ansichten des Verf. näher einzugehen. (*Nouv. Ann. du Mus. Tom. IV.*)

Den Amphibien von Abyssinien ist die 3. Lieferung von Rüppell's Wirbelthieren etc. gewidmet. Die übrigen Arbeiten, welche das verflossene Jahr uns brachte, sind fragmentarisch und folgen hier in systematischer Ordnung.

A. *Batrachia*.

Joh. Müller verfolgte seine Entdeckung der Kiemenlöcher bei den Larven der *Coecilia hypocyanea* an einem Exemplare des Wiener Museums, welches bereits etwas größer war, als das früher untersuchte des Leidener Museums.

Es zeigte 5 Paar Zungenbeinknorpel, während die erwachsene *Coecilia* deren nur 4 Paar hat. Das äußere Kiemenloch ist nur eine Vertiefung, in deren Grunde sich 2 mit dem Schlunde communicirende Kiemenpalten finden, von denen die vordere kleinere zwischen dem

3ten und 4ten, die hintere zwischen dem 4ten und 5ten Zungenbeinknorpel gelegen ist. Von Kiemenfransen fand sich keine Spur mehr; ob sie in früherer Zeit vorhanden sind, bleibt zweifelhaft, aber wahrscheinlich. Von den Menopomen und Amphiumen unterscheiden sich die Coecilien also dadurch, daß bei jenen die Kiemenlöcher das ganze Leben hindurch bleiben, bei diesen nur in der letzten Zeit ihres Larvenzustandes vorhanden sind. Bei *C. hypocyanea* (*Epicrium* Wagl.) fand Verf. auch eine doppelte Zahnreihe im Unterkiefer.

Mayer hat in seinen Analecten p. 50. einige Beiträge zur Anatomie der Coecilien gegeben. Auch bei ihnen fand er den Vorhof des Herzens, wie sich erwarten liefs, doppelt. (Vergl. hierzu J. Müller's Anmerkung auf p. 396 des vorerwähnten Aufsatzes.)

Die Anatomie von *Menopoma* und *Menobranhus* und die äufsere Beschreibung des ersteren, sowie Bemerkungen über *Proteus anguinus* hat derselbe ebenfalls mitgetheilt (p. 71 fg. und Nachschrift am Ende des Werkes.)

Auch bei *Menopoma* finden sich in frühester Jugend Kiemen, die Harlan läugnete; zu dieser Zeit ist die Haut der Kiemenöffnung verlängert und deckt diese gleich einer Klappe. Es sind dann zwei gleich grofse Kiemenspalten vorhanden, später ist die vordere kleiner. Sie verschwindet endlich ganz, so daß die frühere Angabe einer einzigen Spalte für die spätere Lebenszeit ebenfalls richtig ist. Im Uebrigen mufs auf des Verf. Schrift und J. Müller's Jahresbericht (Archiv. 1836. p. LXX.) verwiesen werden, wo einige Ergänzungen gegeben sind. Hinsichtlich des *Proteus* deutet Verf. auf eine specifische Verschiedenheit (p. 86) zweier darunter verwechselten Arten hin, wie früher Michahelles (Isis. 1830). Der eine sei in beiden Geschlechtern röthlich gelb, schwärzlich gefleckt, ganz so wie ihn Rusconi abbilde, mit etwas spitz zulaufender Schnauze, mehr zugespitztem Schwanz, habe eine zarte Haut und etwas platte, zugespitzte Zehen. Der andere sei schwärzlich braun, habe eine dickere mehr runzliche Haut, der Schwanz mit schmalerer Flosse sei breiter und endige stumpf. (?)

Referent stellte im naturhistorischen Atlas zu A. Erman's Reise p. 24 eine neue Art *Triton* aus Californien auf.

Tr. Ermani. *T. rufo-fuscus, infra ex albo flavicans, capite trunco membrisque dense granosis; cauda ensiformi, corporis longitudine. Long. trunci 2" 7"', caudae 2" 8"'*.

Die Art konnte nur nach einem und noch dazu weiblichen Exemplare aufgestellt werden, unterscheidet sich durch die dicht gekörnte Haut von *Tr. ensatus* Eschsch., der eben dort vorkommt. Ist die körnige Haut vielleicht nur Geschlechtsverschiedenheit?

Anatomische Bemerkungen über einige schwanzlose Batra-

chier, *Rana pachypus* Sp., *Bufo Agua*, *Lazarus Spix* und *Xenopus Boiei* Wagl. (*Dactylethra*, Cuv.) sind von Mayer in den *Analekten* gegeben (p. 24, 29, 37).

Auf den *B. Lazarus* glaubt derselbe meinen *B. horribilis* beziehen zu müssen; indessen ist er von diesem gewiss verschieden; will ihn aber Jemand für eine klimatische Varietät des *B. Agua* erklären, so habe ich nichts dagegen. Vom *Xenopus Boiei* wird eine schöne Zeichnung des Aeußeren und des Skelets nebst ausführlicher Beschreibung des äußeren Habitus und der Anatomie gegeben. Der Kehlkopf des ♂ ähnelt dem der *Pipa*. In seiner oberen knöchernen Höhle finden sich zwei durch Muskeln bewegliche Schwingkolben, welcher Apparat nebst der Höhle dem Kehlkopf des ♀ fehlt. Verf. fand die Haut des ♀ am Rücken viel gefäßreicher und derber als beim ♂ und bemerkte an ihrer inneren Fläche viele feine Grübchen, welche bei einem Ex., dessen Oberhaut abgelöst war, noch deutlicher waren. Verf. schließt hieraus, daß auch in dieser Gattung die Eier sich in der Rückenhaut des ♀ entwickeln, daß die Abschuppung der Oberhaut die Entwicklung der Zellen bedinge und sich demnächst eine neue Oberhaut erzeuge, welche die *Opercula* der Zellen bilde.

Ueber die anomale Gattung *Brachycephalus Fitz.* (*Bufo ephippiger* Sp.) hat Hr. Cocteau in *Guer. Mag. d. Zool. III. tab. 7* und *8* volles Licht verbreitet, vorausgesetzt, daß, wie es ein späterer Zusatz glaublich macht, die vom Verf. beschriebene Art mit dem Spix'schen Thiere zu derselben Gattung gehört.

Die größte Anomalie der Gattung bestand darin, daß dieser Frosch an Vorder- und Hinterfüßen nur drei Zehen haben sollte. Verf. weist nach, daß sie nur dem äußeren Ansehen nach dreizehig sind, im Skelette aber die Vorderfüße 4, die Hinterfüße 5 Zehen besitzen. Die Anomalie beruht darauf, daß der innere Finger der Vorderfüße statt zweier nur eine Phalanx besitzt, und daß der äußere, der ebenfalls nur eine ganz rudimentäre Phalanx besitzt, dem dritten Finger dicht anliegt und unter der Haut versteckt ist. Aehnlich ist es an den Hinterfüßen; auch hier haben die ungewöhnlich kurze Innenzehe (statt 2) und die Außenzehe (statt 3) nur eine Phalanx, liegen der nächstfolgenden Zehe an und sind durch die überziehende Haut versteckt. Das Paukenfell, welches schon Spix und Wagler als versteckt angeben, ist von einer an der Oberfläche körnigen Knochenplatte bedeckt, welche beim vorschreitenden Alter mit der rugulösen Knochenkruste des Schädels verschmilzt. Verf. fand Zähne in der Oberkinnlade, über deren Anwesenheit Wagler im Zweifel blieb; ob Zähne im *vomer* vorhanden, konnte nicht bestimmt ermittelt werden. Die Knochenplatten, welche Wagler unter den Rückenflecken des *B. ephippium* bereits erkannte, werden genauer beschrieben. Das größere Knochenplättchen ist quer-oblong

stumpf viereckig, sattelförmig und wird durch die verbreiterten Dornfortsätze der 6 letzten Rückenwirbel gebildet. Nur die Querfortsätze des vierten und fünften Wirbels verschmelzen an ihrem äußeren Ende mit diesem Schilde, die übrigen berühren ihn nur. Vor dem größeren Knochenplättchen und mit ihm durch ein die Lücke füllendes Fasergewebe verbunden, liegt ein kleines, gebildet durch die Dornfortsätze des 1sten und 2ten Rückenwirbels, welche es vollständig verbindet. Beide Stücke sind an der Oberfläche runzlig, innig verbunden mit der Haut, aber ohne Zusammenhang mit dem Becken, welches wie das Brustbein keine erhebliche Abweichung zeigt. — Verglichen werden dann die Knochenplättchen des Rückens der Hornkröten (*Ceratophrys*). Alle untersuchten Arten zeigen kleine dünne Knochenplättchen in verschiedener Anzahl, welche getrennt von einander auf der Wirbelsäule und den Rippen symmetrisch liegen und kein Ganzes bilden. Bei C. Boiei *Neww.* (*Stombus Gravenh.*) findet sich keine Spur dieser Platten und das Trommelfell ist unter einer Art knöchernen Deckels, wie bei *Brachycephalus*, versteckt. Für *Brachycephalus* will Verf. den falsch gebildeten Namen *Ephippipher* eingeführt wissen. Die von ihm untersuchte brasilische Art *E. aurantiacus* charakterisirt er: *E. supra subtusque aurantiacus immaculatus*. Die Dimensionen sind die der Spix'schen Art (*E. Spixii Coct.*). Der Verf. nennt die Zunge in der Gattungsdiagnose *lingua pone furcata*, früher giebt er sie mit Wagler als ganzrandig (*entière*) aus. Was ist nun richtig?

Ein neuer *Bombinator* Australiens aus der Gegend des Swan-River ist von Hrn. Gray in der *Proc. of the Z. S.* p. 57 aufgestellt:

B. australis. B. brunneus, fronte superciliis, guttis dorsi sparsis, vitta lumbari, macula ad basin artuum alteraque ad basin pedum, maculisque majoribus irregularibus mentalibus ventralibusque flavis. Rücken glatt, mit einigen kleinen glatten in Längsreihen gestellten Tuberkeln. Zehen zierlich, frei.

Abbildungen des italienischen *Bufo viridis* und *B. vulgaris* gab Bonaparte in der *Iconografia della Faun. Ital. Livr. 14.* Griechische Exemplare beider Arten bildete Bory St. Vincent in der *Descr. de la Morée* ab. *Livr. 15. t. 15.* Den letzteren als *B. palmarum* Cuv., indessen möchte dieser nur eine große Varietät der gemeinen Kröte sein.

B. Ophidii.

Die Ordnung der Schlangen lieferte wenig Neues. Eine Anatomie des *Acrochordus* gab Fohmann (*Instit. No. 97 p. 90*). Der Magen ist in 2 Säcke getheilt; die Lunge einfach und erstreckt sich bis zum After, in ihrem ganzen Umfange besteht

sie aus größeren und kleineren Lappen und besitzt auf ihrer Oberfläche zahlreiche Knorpelstücke, so daß sie nicht collabirt.

E. Weber hat das Lymphherz der Schlangen in Müll. Archiv 1835. p. 535 beschrieben.

Dugès hat seine Beobachtungen über 2 südfranzösische Schlangen mitgetheilt. (*Ann. des Sc. nat. III. p. 137.*) Den *Coluber (Rhinechis), Agassizii* Wagl. und den *Coluber monspessulanus Herrm.*, indem er sich vorzüglich über letzteren weiter ausläßt. Es ist dabei dem verdienten Naturforscher entgangen, daß erstere Art als *Coluber scalaris* von Schinz beschrieben, letztere, der *Coluber girondicus*, von Wagler zu einer eigenen Gattung *Coelopeltis (C. lacertina)* erhoben und später von Fleischmann zum Typus der Gattung *Rhabdodon* gemacht ist. Verf. erkannte auch die hinteren Furchenzähne, konnte aber über die Wirkung des Speichels, den sie leiten, keine Versuche anstellen. Die Speicheldrüsen nennt er körnig und konnte keinen Ausführungsgang wahrnehmen. Allein nur die Oberlippen-drüse ist körnig, die Parotide (um sie nicht Giftdrüse zu nennen) hat eine völlig verschiedene, ungleich dichtere Structur. Der Ausführungsgang steigt um das untere Ende der Drüse herab, verläuft nach vorn an ihrem Unterrande und mündet mit einer länglichen, von einem wulstigen Rande umgebenen Oeffnung innerhalb der Hautscheide gerade über der vertieften Wurzel der Zahnrinne. Was die Systematik betrifft, so hege ich die feste Ueberzeugung, daß die Schlangen mit hinteren Furchenzähnen in einer eigenen Gruppe zusammengehalten werden müssen, obwohl die Uebereinstimmung der *Genera* im Habitus mit den ächten Colubinen zuweilen so groß ist, daß nur eine Untersuchung des Gebisses entscheiden kann. Weshalb soll man aber einen gewiß physiologisch wichtigen Character der Bequemlichkeit opfern?

In der *Description de la Morée* finden wir von Bibron Livr. 37. auf Tab. 14. den *Coluber leopardinus Fitz.*, einen *Coluber bilineatus* (bekannte Varietät des *Coluber natrix*) und den *Coluber siculus Cuv.* (gleichfalls Varietät derselben Art) abgebildet. In der Livr. 36 einen *Typhlops (T. flavescens)* gelblich, mit stumpfem, zugerundetem, etwas verflachtem Kopfe, Schwanz $\frac{1}{20}$ der Körperlänge; 5 Schilder auf dem Vordertheile des Kopfes u. s. w. findet sich auf den Inseln des Archipels und dem Festlande. (Ob *T. lumbricalis* Lac.?)

Charles Bonaparte hat in der *Icon. d. Fauna Italica* Beschrei-

bungen und Abbildungen des *Coluber hippocrepis*, des *Pelias Berus* und *Chersea* gegeben. Die Verschiedenheit der beiden letzteren ist indessen nach Lenz Beobachtungen über deren Farben- und Dimensionsverschiedenheit nach Geschlecht wohl nur eine sexuelle.

Blainville beschrieb *l. c.* einige californische Schlangen. Die eine, *Tortrix Bottae*, ist ein interessantes Mittelglied zwischen *Ilysia* und den Colubrinen, zu denen die 6 übrigen vom Verf. beschriebenen Arten gehören. Abbildungen und Beschreibungen reichen nicht aus, um ein sicheres Urtheil darüber zu fällen.

C. Sauri.

Zur Naturgeschichte des Chamäleons erhielten wir interessante Beiträge von Weissenborn, Duvernoy (Instit. 110. p. 196) und Mayer. Die Arbeiten der beiden letzteren beschäftigen sich ausschliesslich mit dem Zungenmechanismus; die des erstgenannten schildert überdies die Gesammtheit der Lebensäußerungen dieses seltsamen Thieres. (Fror. Notiz. 44. No. 19 u. 20.)

Alle drei stimmen darin überein, dass das schnelle Vorschießen der Zunge nur durch Muskelaction bewirkt werde. Duvernoy und Weissenborn halten die gleichzeitige Wirkung der das Zungenbein vorwärts ziehenden Muskeln für hinreichend, um das dicke Ende der Zunge aus dem Munde hinauszwerfen, wobei dieses durch den geraden Fortsatz des Zungenbeins gleich einer Billard- oder Bilboquet-Kugel fortgestossen werde. Complicirter ist Mayer's Erklärung. (Analect. p. 42.) Nach vorhergegangener Wirkung des Vorwärtsziehers des Zungenbeins soll das Vorschießen des dicken Endes durch eine Verlängerung der elastischen Röhre mittelst schneller und gleichzeitiger Contraction ihrer ringförmigen Muskelfasern bewerkstelligt werden. — Weissenborn's Abhandlung enthält außerdem noch wichtige Mittheilungen über den Farbenwechsel, welche Murray's und v. d. Hoeven's Beobachtungen bestätigen und erweitern. Die helle Farbe zeigt sich im Schlafe, während dessen das Athmen fast ganz aufgehoben ist, bei völligem Ausschluss des Lichtes und bei einer bis zur Erschlaffung erhöhten Temperatur (28° Reaum.). Die dunkle Färbung erscheint bei Einwirkung des Lichtes und zwar vorzüglich intensiv auf der dem Licht zugekehrten, zugleich mehr aufgeblähten Körperseite, am grellsten endlich, wenn es erschreckt wird. Zur Erklärung der mannigfaltigen Nüancen reicht nach des Verf. Ansicht das Emportreten des von Edwards entdeckten dunkleren Pigmentes in das helle oberflächliche nicht aus, sondern beide müssen zur Hervorbringung jener Nüancen eine Veränderung durch den Einfluss des Athemholens, des Lichtes, der Temperatur und der Gemüthsaffecte erleiden. Nicht nur das Tages- und Kerzenlicht, sondern auch das Mondlicht übt Einfluss auf die ihm zugekehrte Körperseite, welches Verf. nicht sowohl dem directen Reize des Lichts, als vielmehr der vermöge des

einseitigen Erwachens eintretenden Thätigkeit der Hälfte des Nervensystems und der davon abhängenden Functionen zuschreiben möchte. Näher man vorsichtig dem schlafenden Thiere ein brennendes Licht von der einen Seite, so öffnet sich nur das Auge dieser Seite und bewegt sich munter, während das andere geschlossen und unbeweglich bleibt. Der Verf. handelt außerdem von der Häutung, Ernährung, von den Sinnen u. s. w., so daß er seinen Gegenstand ziemlich erschöpft.

Ueber die *Lacerta vivipara* (*Zootoca* Wagl.) schrieb Cocteau. *Guér. Mag. de Zool.* III. 9.

Der Verf. stellt die Richtigkeit der Beobachtungen, nach welchen dieselben Amphibien bei verschiedenen äußeren Einflüssen bald ovipar, bald vivipar wären, in Zweifel, namentlich daß Nattern durch Entziehung des Wassers, wie Geoffroy angegeben, vivipar würden. Seine eigenen Versuche bestätigten dies nicht. — Die von ihm abgebildete Eidechse ist aber wirklich *Lac. crocea* Wolf. Schultze (nicht Lichtenstein) hat sich sehr geirrt, wenn er diese zu *Lac. agilis* als bloße Varietät stellt. v. Bär hat aber diesen Irrthum bereits 1827 aufgedeckt, und die feste Versicherung gegeben, daß die *Lac. crocea* Wolff wirklich lebendige Junge gebärt. (*de Ovo Mammal.* p. 33. Not.). Die Sache war also bereits erledigt, und die Art ist keinesweges neu. Was *Lacerta vivipara* Jacq. sei, ist wohl nicht mit völliger Sicherheit zu ermitteln.

Eine *Lacerta* (*L. peloponnesiaca*) beschrieb Bibron (*Descr. de la Morée* p. 67. t. x. f. 4. Sie ist vielleicht mit *Lacerta sylvicola*. Eversm. identisch. Die eben dort erwähnte Gattung *Algyroides* fällt mit Wagler's *Notopholis* zusammen und der *A. moreoticus* ist vielleicht nur Varietät meiner *N. Fitzingeri* aus Sardinien. *S. Herp. Mexic.*

Ref. stellte eine neue Gattung aus der Familie der Lacerten, *Amystes*, auf, welcher die Augenlieder fehlen und suchte damit zu beweisen, daß die Familie der Lacerten wirklich zu den abweichenden Saurern gehört. *S.* dieses Archiv I. 2. p. 1. u. Jahrg. III. 1., Abbildungen u. Beschreibungen des Scheltopusik (*Pseudopus serpentinus* Merr.) aus Morea und Italien gaben Bibron *Descr. de la Morée Livr.* 36. und Ch. Bonaparte. (*Jcon. F. J. fasc. XIII.*) Seine geographische Verbreitung gewinnt bedeutend an Ausdehnung. — Ueber die hinteren Extremitäten desselben handelte Mayer *Analecten* p. 41. Den in der *Descr. de la Morée* erwähnten, silbergrauen *Pseudopus* mit braunen Querbändern der Rückenseite (*P. D'Urvillei* Cuv.), den wir auch aus Dalmatien besitzen, kann ich nur für das Junge des *P. serpentinus* ansehen.

Abbildungen von *Scincus ocellatus* und *Seps chalcidica* gab Ch. Bonaparte *l. c. fasc. XIV.* — Der *Ablepharus pannonicus* Fitz. findet sich auch in Morea. (Unser Museum erhielt ihn auch aus Kleinasien und der Bucharei.) Cocteau nennt ihn deshalb *A. Kitabelii*. *Desc. de la Morée l. c.* Ebendasselbst wird eine neue Art *Anguis*, *A. punctatissimus* Bibr., beschrieben, sie findet sich in Griechenland neben *A. fragilis*, von dem sie sich durch die Schmalheit der

Schnauze, Stellung und Form der zahlreicheren Kopfschilder und die Färbung (viele kleine in Längsreihen gestellte schwarze Punkte auf der gelbbraunen Rückenseite) unterscheiden soll. Sie erreicht eine Länge von 18 Centimeter und die Dicke eines Federkiesels.

Blainville hat in dem *Nouv. Ann. d. Mus. d'hist. nat. Tom. IV.* einige Saurer aus Californien beschrieben, die bei grosser Uebereinstimmung mit mexikanischen Arten doch sämmtlich von den durch mich beschriebenen mexikanischen Formen specifisch verschieden scheinen.

Ein *Gerrhonotus* (*G. multicarinatus* Bl.) mit 8 erhabenen, durch eben so viel gekielte Schuppen gebildeten Rückenlinien.

Von Agamen: *Phrynosoma coronatum* Bl. — meinem *Ph. orbiculare* ähnlich, aber mit ungefleckter Bauchseite und an den Seiten mit doppelter Reihe Stacheln gefranzt. — *Cyclura acanthura* Bl. nach dem Verf. meiner *C. denticulata* ähnlich, aber die Stachelringe des Schwanzes alterniren nicht mit wehrlosen Ringen (ob *C. Shawii* Gray, *Lacerta acanthura* Shaw.?) — eine neue Gattung *Callisaurus* (*C. draconoides*) der *Agama plica* ähnlich, und wahrscheinlich zu Wagler's *Hypsibatus* gehörig, dann würde es der von mir (Jahrg. 1. 2. p. 289.) vorgeschlagenen Namenänderung für *Hypsibatus* nicht bedürfen, und Bl's. Name *Callisaurus* könnte einrücken. Die Art hat Schenkeldrüsen. An eine Stellung der Gattung neben *Draco* und *Sitana* ist nicht zu denken.

Neue Agamen Abyssiniens beschrieb Rüppell (Wirbelthiere 3 Lief.)

Stellio cyanogaster, *Trapelus flavimaculatus* und *Tr. Colonorum*. Die genauere Vergleichung des letzteren mit westafrikanischen Exemplaren bleibt wünschenswerth.

Derselbe bildete auch einen *Hemidactylus* (*H. flavoviridis*) ab, und stellte nach einem dünnfingerigen Gecko, des sich durch einen vertikal zusammengedrückten gezähnelten Schwanz auszeichnet, eine neue Gattung *Pristiurus* auf. Dum. und Bibron haben sie 1836 passend mit *Gymnodactylus* vereinigt. Die Schwanzform erleidet in den natürlichen Gattungen oft dergleichen Veränderungen. Ueber die Gattungsmerkmale der Geckonen habe ich mich in Meyen's Reise (3. p. 55.) und *Nov. Act. Acad. Leop. Car. Tom. XVII. P. 1. p. 236.* bereits ausgesprochen.

Aus der *Descr. de la Mor.* erfahren wir, daß *Stenodactylus guttatus* Cuv. sich auch in Morea findet.

Unter dem Namen *Crocodylus leptorhynchus* glaubte Hr. Bennet den im vorigen Jahresberichte erwähnten Krokodil von Fernando Po als besondere Art unterscheiden zu müssen. *Proc. Z. S. 1835 p. 129.*

Er hat eine etwas mehr verlängerte Schnauze als *Cr. cataphractus* Cuv., auch fehlten ihm die 4 kleinen Cervicalschildchen der zweiten Reihe.

Beide Unterschiede sind aber an sich variabel und zur Begründung einer eigenen Art zu unerheblich. Ein Gleiches findet sich auch bei einem Exemplare des Pariser Museums, vergl. *Dum et Bibr. Erpet. gen.* 3 p. 127.

Von fossilen Sauriern finden wir in *Bronn's Lethaea geognostica* nach schriftlichen Mittheilungen des Grafen Münster eine neue Gattung des Muschelkalks, *Dracosaurus* Münst., p. 189. beschrieben und Tab. XIII. f. 15. deren Zähne abgebildet. Sie schließt sich, wie *Nothosaurus*, zunächst an *Plesiosaurus*.

Eine andere Gattung *Basiliosaurus* Harl., schon 1834 von diesem in den *Transact. of the Americ. philos. Soc.* aufgestellt, wird von ihm in seinen *Original Memoirs* (einer Sammlung seiner naturhistorischen Schriften) beschrieben und abgebildet. Einzelne Wirbel von 14" Länge, 7" Breite und 44 Pfd. sind denen des *Plesiosaurus* ähnlich; hätte er wie diese 66 Wirbel ohne den Schwanz, so müßte er 80 — 100 F. lang sein. Er findet sich im Tertiärgebirge im Staate Louisiana.

Im Magnesia-Conglomerat von Durdham Down bei Bristol fanden Riley und S. Stutchbury 2 Arten einer neuen Gattung *Palaeosaurus*, *P. cylindricus* und *platyodon*, deren Zähne bucklich carinirt und rechtwinklig gegen die Axe fein gesägt sind. *Proceed. of the Geolog. Soc. of London Vol. II. No. 45.* — Ebendort eine andere Gattung *Thecodontosaurus*, bei dem die Zähne in Alveolen stehen, scharf und breit sind.

Ein Schwanzwirbel eines riesenhaften Sauriers wird von Buckland in dem *Philos. Mag.* October 1835 beschrieben.

D. *Chelonii.*

Sehr bedeutend gefördert wurde die Kenntniß der Schildkröten durch die leider gleichzeitigen Arbeiten von Dumeril und Bibron, Fitzinger und Schlegel. Das gleichzeitige Erscheinen ist um so mehr zu bedauern, da die Abhandlungen der beiden letztern sich in entgegengesetzten Extremen halten, und die Vermittelung eines Dritten sehr wünschenswerth machen. Der Raum gestattet hier nur allgemeine Bemerkungen.

Dumeril und Bibron (*Erpetologie generale* Bd. 2.) theilen die Chelonier in 5 Familien: in Landschildkröten (*Chersites*), Sumpfschildkröten (*Eloditen* — *Emys*, *Chelys* Schw.) Flußschildkröten (*Potamides* *Trionyx*) und Seeschildkröten. In der ersten Familie stiften sie ein neues Genus *Homopus* (*Test. areolata*), die an Vorder- und Hinterfüßen nur 4 Krallen besitzt. Die Emyden theilen sie, wie bereits Wagler andeutete, in Cryptoderen, d. h. solche, deren cylindrischer mit einer laxen, scheidenartigen Haut bekleideter Hals sich S = förmig unter die Mitte des Rückenschildes einziehen kann; und in Pleuroderen, deren etwas verflachter Hals mit straffer, den Muskeln dicht anliegender Haut bekleidet, nach der einen oder andern Seite zwischen den Vorderrand beider Schilder eingeschlagen wird. Bei ersteren sind die Hüftknochen

nur durch Knorpel mit dem Rückgrate verbunden und völlig frei an der Bauchseite, das Becken daher etwas beweglich, bei letzteren ist es oberhalb mit dem Rückgrate, an seinem unteren Ende mit dem Brustschilde verwachsen, also unbeweglich. Zur ersteren gehören nach des Verf. Untersuchungen: 1) *Cistudo* Flem. (*Emys* Wagl.) Typus: *E. europaea* und *clausa*. (Hiermit verbinden Verf. auch Bell's *Cyclemys*, dessen *Cycl. orbiculata* sie als *E. Diardi* beschreiben. Es scheint dies die *Emys Hasseltii* Kuhl.) 2) *Emys* = *Clemmys* Wagl. 3) *Tetronyx* Lefl. 4) *Platysternon* Gray. 5) *Emysaurus*, unnöthige Namenänderung für *Chelydra* Schw. 6) *Staurotypus* Wagl. (Hierher noch *Emys odorata* Bosc.) 7) *Cinosternon* (*E. scorpioides* und *pennsylvanica*). *C. hirtipes* Wagl. kann ich nur als zufällige Varietät der letzteren mit rudimentärem *scutellum nuchale* gelten lassen; alle mexikanischen Exemplare, die ich sah, besaßen dies vollständig und zeigten keine Verschiedenheit von denen Nordamerika's. — Zu den Pleuroderen stellen die Verf.: 1) *Peltocephalus* D. u. B. neue Gattung für *E. Tracaxa* Sp. 2) *Podocnemis* Wagl. (*Emys expansa* Schw.) 3) *Pentonyx* D. u. B. (wieder unnöthige Namenänderung für *Pelomedusa* Wagl. 4) *Sternotherus* Bell. (*E. subnigra* Schw.) 5) Unter *Platemys* werden die Gattungen *Rhinemys*, *Platemys* und *Prynops* Wagl. vereinigt, die beiden ersteren wohl mit vollem Rechte, die letztere aber ist zu sehr verschieden, ähnelt mehr der *Hydromedusa* Wagl. Diese verbinden die Verf. mit *Emys longicollis* Schw. (*Hydraspis* Wagl.) unter 6) *Chelodina*. Endlich 7) *Chelys*. — Die Potamiden (*Trionyx* Geoffr.) trennen die Verf. wie Wagler und Gray in 2 Genera, haben aber diese wieder ganz willkürlich umgetauft in *Gymnopus* (*Trionyx* Gray, *Aspidonectes* Wagl.) und *Cryptopus* (*Trionyx* Wagl., *Chelydra* Gray). Die Verf. hatten Gelegenheit, viele der von Lacepède, Daudin und Schweigger benutzten Original Exemplare zu vergleichen und konnten daher manche Nominalarten einziehen. Ob sie aber ihrerseits im Unterscheiden der Arten nicht zu weit gingen, z. B. bei *Platemys*, bedarf einer weiteren Prüfung.

Fitzinger geht bei seinem Systeme der Schildkröten (Ann. des Wiener Mus. I. 1.) von dem Grundsatz aus, daß eine durchgreifende Zersplitterung in kleine, besonders benannte Gruppen nothwendig sei, um die Arten nach allen ihren Eigenschaften kennen zu lernen; daß dann aber diese kleinen Gruppen unter eigentliche Genera zu bringen seien, um das Verwandte zu verbinden und die Nomenclatur zu vereinfachen. Ich fürchte von diesem Verfahren in letzterer Hinsicht das Gegentheil. Man wird sich nicht sobald darüber vereinigen, was als Genus oder dessen Unterabtheilung gelten soll, und die für letztere gemachten Namen werden bald gleichfalls in Gang kommen. Will man geringfügige, aber zur leichteren Uebersicht dienliche Unterabtheilungen machen, so bedarf es für sie keiner Namen, ein Paar Kreuze oder Sternchen sind hinreichend. Geringfügig erscheinen mir aber alle vom Verf. unter-

schiedenen Gruppen der Landschildkröten, während dagegen die von Wagler aufgestellten Genera der Emyden, denen sie Verf. gleichstellt, zum Theil auf anatomische Charaktere sich stützen. Genera müssen zugleich durch feste äussere Charaktere bestimmt sein, die Jeder jederzeit auffinden kann. Dafs dies bei des Verf. *Generibus* der Emyden nicht leicht ist, ergiebt sich daraus, dafs er selbst *Chelydra* und *Tetronyx* zu *Hydraspis* (= *Pleuroderen* Dum.) stellt, während sie nach Dum. u. Bibr. späteren Untersuchungen nicht dahin gehören, und dafs er *Pelusios* Wagl. unter seine *Clemmys* bringt, da sie nach jenen zu *Hydraspis* gehören würde. Hiervon abgesehen, entsprechen des Verf. Genera den Abtheilungen der franz. Herpetologen: *Emys Fitz.* = *Cistudo*; *Clemmys* begreift die übrigen Cryptöderen; *Hydraspis* die Pleuroderen. Den Namen *Sternotherus* gebraucht Verf. für *E. odorata* Bosc. (*Staurotypus* D. B.) Der Raum gestattet nicht die 35 Sectionen oder Untergattungen der Schildkröten mit ihren Charakteren hier aufzuführen. Auch sind sie nur für den Herpetologen bestimmt. Die zu jeder gehörigen Arten werden mit sorgfältiger Synonymik und Kritik aufgeführt; doch scheint der Verf. in Unterscheidung der Arten sehr oft zu weit zu gehen. — Gerade entgegengesetzt ist Schlegel's Verfahren in Siebold's *Fauna Japonica. Chelonii*. Indem dieser die japanischen Chelonier beschreibt, sucht er in einer Kritik der beschriebenen Arten diese möglichst zusammen zu ziehen. In einigen Fällen wohl mit Recht; in vielen geht er aber offenbar viel zu weit. So vereinigt er z. B., um das Grellste hervorzuheben, unter *Emys platycephala* Arten, die himmelweit verschieden sind und für Wagler als Typen verschiedener Genera dienen. Eben so wenig wird man es dem Verf. glauben, dafs meine *Terapene triporcata* (Typus von Wagler's *Staurotypus*) eine Varietät der *Emys odorata* sei. Bei solchen Zusammenziehungen mufs der Begriff der *species* ein ganz anderer werden, und sicherlich nicht zum Wohle der Wissenschaft. Dafs dem Verf. die ersetzenden Arten unter solchen Gesichtspunkten nur als klimatische Varietäten erscheinen, versteht sich von selbst, und sonach ist, was er schliesslich über die geographische Verbreitung der Arten sagt, nur in diesem Sinne zu nehmen. Andererseits möchte Ref. dem Verf. beistimmen, wenn er die *Emys (Clemmys) caspica* und *Sigriz* nur als Varietäten einer Art, *E. vulgaris*, ansieht. Dagegen erscheint die japanische Varietät durch die vorn nicht ausgeschnittene Oberkieferspitze und den hinten stark gezackten Rand des Rückenschildes der Jungen specifisch verschieden. Ausserdem wird eine japanische Varietät des *Trionyx stellatus* beschrieben und abgebildet. Zur Anatomie der *Sphargis (Dermatochelys)* werden einige Details gegeben. Dafs diese in den Meeren von Japan vorkommt, mufs weniger auffallen, da wir gleichzeitig durch Lienard (*Proc. Z. S.* 1835 p. 205) erfahren, dafs sie auch bei den Seychellen gefangen wird. In Vereinigung der von Ch.

Mydas getrennten Arten kann ich nach neueren Erfahrungen dem Verf. nicht beistimmen.

Dr. Rüppell hat in seinen „Neuen Wirbelthieren Abyssiniens“ 2 Seeschildkröten des rothen Meeres, *Caretta (Chelonia) Bissa* Rüpp. (tab. 2.) und *Ch. olivacea* Eschsch. (tab. 3.) abgebildet und beschrieben. Erstere zeigt so grosse Uebereinstimmung mit *Ch. imbricata*, das ich sie für eine Varietät derselben halten möchte, um so mehr, als ein eben daher von Hemprich und Ehrenberg mitgebrachtes grosses Exemplar nur eine schwache Imbrication blofs an den Vertebraischildern zeigt und so zwischen beiden Extremen in der Mitte steht. Die zweite Schildkröte möchte eher als besondere Art gelten, da Hr. Rüppel zwei Exemplare und die preussischen Reisenden eins mitbrachten, die unter sich und mit Eschscholtzens Exemplare sehr übereinstimmen, sodafs das anomale Zerfallen der Hornplatten des Rückenschildes ein spezifischer Charakter sein möchte. Dumeril und Bibron beziehen sie auf ihre *Ch. Dussumieri*, die bestimmt nur Varietät der *C. Caouana* ist. Ebenfalls gehörig verschieden ist *Pentonyx Gehafie* Rüpp., ein ostafrikanischer Repräsentant der capschen *Emys galeata*. Sie unterscheidet sich durch die Kopfbedeckung, und durch das Nichtzusammenstossen des 3ten Schilderpaares am Sternum. — Ueber den *Trionyx aegyptiacus*, der nach ihm im ganzen Nilstrom bis zum Zana-See lebt, bemerkt derselbe Naturforscher, das er im Magen aller von ihm untersuchten Individuen nur Vegetabilien, Datteln, Kürbiss- und Gurkenfragmente gefunden. Nach Aussage der Eingeborenen gehen sie nach solcher Nahrung zur Nachtzeit aufs Land. Nie angelte er sie mit einem Fleischköder, wohl aber mit Brodteig.

Die Verdauungsorgane der *Chelys* finden wir von Otto in Carus Erläuterungstafeln IV. beschrieben und dargestellt. Wir erfahren auch, das ihr die Zunge fehlt. Eine neue Aehnlichkeit mit *Pipa*.

13. Aves.

Für die Fauna einzelner Länder und Erdtheile erschienen: für Europa: Temminck, *Manuel d'Ornithologie II. edit. Part. III. Paris 1835.* 8. enthält viele wichtige Zusätze zu den beiden ersten Bänden.

Für Deutschland: H. Walchner Beiträge zur Ornithologie des Bodensee-Beckens. Karlsruhe 1835. Mit 2 Steintafeln, die Schnäbel der Genera darstellend, diese sind nach analytischer Methode classificirt. — Aufzählung der vorkommenden Arten mit Angabe des Aufenthalts.

Für Frankreich: G. C. Chesnon, *Essai sur l'histoire naturelle de la Normandie. I. Partie Quadrupèdes et Oiseaux. Bayeux. 1835.* 8. m. K.

Für England: H. L. Meyer, *Illustrations of British Birds* in 4to. (Jedes Heft mit 5 illum. Tafeln.)

Für Rußland: E. Eversmann: *Addenda ad Pallasii Zoographiam Rosso-Asiaticam. Casani. 1835. 8.* Eine ausführliche Inhaltsanzeige s. im 3ten Jahrg. Bd. 1.

Für Schweden erschien die zweite umgearbeitete Ausgabe von Nilsons *Scandinavisk Fauna. Foglarna. Lund 1835.* 2 Bände, mit vielen neuen Beobachtungen bereichert. — Von vielen Arten lieferte der Verf. in dem 15ten und 16ten Hefte der *Illuminerade Figurer* vortreffliche Abbildungen.

Für Afrika: E. Rüppell's: *Neue Wirbelthiere zur Fauna Abyssiniens* — 2te Lieferung — mit schönen Abbildungen und sorgfältigen Beschreibungen neuer Arten.

Für Nordamerika: Audubon's *Ornithological Biography or an account of the habits of the birds of the united states of America. Vol. III. gr. 8.*

Kleinere Abhandlungen über die Vögel einzelner Faunen erhielten wir:

von Küster: über die Vögel Sardiniens. *Isis 1835. Heft 3. p. 208.*

Mehrere Vögel, welche als seltene Gäste in Irland erschienen, führt Thompson *Proc. Z. S.* auf:

Surnia funerea Dum., *Noctua nyctea* Sav., *Picus maior*, *Otis tetrax*, *Anas fusca*, *Podiceps rubricollis* Lath., *Alca impennis* (bei Waterford lebend gefangen und einige Monate gehalten), *Lestris pomarina* Temm. (pag. 82.) *Scolopax Sabini* Vig. und *Larus Sabini*.

Von Gould: über die Vögel aus der Gegend von Trapezunt. *Proceed. Zool. Soc. p. 90.*

Der Gesellschaft waren eingesandt: *Alcedo ispida*, *Turdus musicus*, *Sylvia atricapilla*, *Curruca cinerea*, *Sylvia Trochilus*, *Regulus cristatus*, *Motacilla melanocephala*, *Anthus pratensis* Bechst., *Sylvia suecica*, *Colymbus arcticus*, *Larus canus*, *L. ridibundus*, *L. fuscus*.

Eine Sendung indischer Vögel von *Travancore* zeigte, wahrscheinlich wegen der südlichen Lage dieser Gegend, keine europäische Art. (*Proc. Z. S. p. 92.*)

Dagegen finden sich viel europäische Arten auch in Japan. Temminck *Manuel d'Ornith. 3. Einleitung.*

Sylvia Galactodes Temm., *Turdus squamatus* Temm., *Motacilla provincialis* Gm. wurden auf Helgoland erlegt. cf. *Boie. Isis III. 252.*

Neue Vögel von Sumatra beschreibt Müller in seinen Bemerkungen über die natürl. Beschaffenheit der Westküste von Sumatra, in v. d. Hoeven und Vriese: *Tijdschrift voor na-*

turlijke geschiedenis. 2. 4. p. 315. s. dieses Archiv 3ten Jahrg. 1837. Bd. 1.

Neue Vögel des Himalaya beschrieb Burton. *Proc. Z. S.* 152 ff. S. unten.

Mehrere zugleich in Südafrika und Indien vorkommende Arten wies Sykes nach. *ib.* p. 62:

Falco tinnunculus, *Milvus Govinda* Syk., *Strix javanica* Horsf. (*S. flammea*), *Alcedo rudis*, *Oriolus melanocephalus*, *Coracias indica* L., *Upupa minor* Shaw., *Cinnyris Mahrattensis* Cuv., *Ardea Cabaya*, *Ardea Nycticorax*, *Limosa glottoides*, *Gallinago media* Ray, *Rhynchoea capensis*, *Cursor asiaticus*, *Himantopus melanopterus*.

Eine Uebersicht der am nordöstlichen Ende des Alleghany-Gebirges vorkommenden Vögel giebt R. C. Taylor in *Loud. Mag. of N. H.* 8. p. 539.

Mehrere Vögel Südamerikas finden wir in d'Orbigny's reichhaltigem Reisewerke abgebildet, doch ist der beschreibende Text im Rückstande.

Viele Arten wurden von A. v. Nordmann im naturh. Atlas zu Erman's Reise beschrieben.

Ueber die Ehen und Pflegmutterchaft der Vögel theilt Brehm seine Beobachtungen mit. (*Isis II* p. 127. u. *III* p. 233.)

Bei vielen Vögeln werden die Ehen bald geschlossen, schon im ersten Herbst bei den Schilfsängern, Feldsperlingen. Bei Vögeln, deren beide Geschlechter getrennt ziehen, erst im Frühjahr, so bei den Edelfinken, deren Weibchen fast alle viel südlicher ziehen. Wenigstens bei manchen Arten paaren sich Geschwister. Die Ehen werden auf Lebenszeit geschlossen, bei den Kolkrahen, Rabenkrähen, Elstern, Spechten, Baumfalken, Thurmfalken, Baumläufern, Kleibern, Zaunkönigen, u. mehrern Singvögeln. Die Belege für diese Angaben und Beispiele von Treue und Gattenliebe der Vögel wird man mit Vergnügen in der Abhandlung selbst lesen.

Im zweiten Aufsätze wird nach Aufzählung entsprechender Beobachtungen andrer Naturforscher ein Fall mitgetheilt, in welchem die Jungen der Finkmeise *Parus robustus* Br. (*P. maior* L.), die wahrscheinlich ihre Aeltern verloren hatten, von einem Weibchen des *P. salicarius* Br. (*P. palustris* L.) aufgefüttert wurden. Ein anderer Fall, wo sich ein ♂ der *Calamoherpe arbustorum* Br. zu dem verwittweten ♀ seiner *C. hydrophilos* und deren Brut gesellt hatte, desgleichen ein dritter Fall, wo sich ein junges noch nicht brutfähiges ♀ einer Ohreule zu einem alten ♂ und seiner Brut hielt, wird im Nachtrage erzählt.

Zur Bastardzeugung bei Vögeln erhalten wir durch Eyt on in den *Proc. Z.*, S. p. 62. ein interessantes Factum. Ein Bastard von Birkhenne und Fasan wird beschrieben. Es wäre zu wünschen, daß hiebei auf den im vorigen Jahresberichte (Bd. 2. p. 312.) erwähnten Bastard derselben Arten Rücksicht genommen wäre. S. Jahrg. 3. Bd. 1.

Von großem Nutzen würde bei gänzlichem Mangel einer *Synopsis avium* schon ein kritischer *Nomenclator* der Arten sein. Wer aber solchen in: T. B. L. Baker's *Ornithological Index, arranged to the Synopsis avium of Mr. Vigors.* London 1835. 8. zu erhalten wähnt, wird sich, wie Ref., bitter getäuscht sehen. Dem Buche kann weder Vollständigkeit, noch eine Spur von Kritik nachgerühmt werden.

Raptatores III.

Zur Verbreitung der Raubvögel Südamerika's geben die bereits publicirten Bogen von d'Orbigny's Reise wichtige Beiträge. Ein Auszug soll im nächsten Jahrgange erfolgen.

Einen neuen Adler Südamerikas *Aquila nigra* beschreibt Jameson in *New. Edinb. Journ.* XIX. p. 211. Ein *Astur A. Kieneri* vom Himalaya wird von G. S. in *Guér. Mag. d. Zool.* 2. t. 35. abgebildet und beschrieben. Einen Sperber Brasiliens, von der Größe des *F. pensylvanicus* macht Nordmann *l. c.* bekannt;

Falco ferrugineus. Nordm. Supra rufo-ferrugineus, pileo nigro-fuscescente, remigibus caudaque nigro maculatis; subtus fulvescens; pectore abdomineque obsolete fusco-undulatis. Länge 10" 9'''.

Falco melanopterus. Daud. wurde bei Dünkirchen geschossen.

Falco cineraceus. Mont. Sommers im nördl. Frankreich häufig, ganz schwarzgrau in beiden Geschlechtern. Boje. *Isis.* III. p. 263. Ueber *Aquila pomarina* Br. ders. *ib.* p. 239.

Auf die Verschiedenheiten der Schopffedern des *Gypogerynus* von Südafrika, Senegambien und der Philippinen macht Ogilby (*Proc. Z. S.* p. 104.) aufmerksam.

Bei sonst gleicher Färbung hat der capsche Stelzengieier (*G. capensis*) schmale, nur am Ende breite Federn im Schopfe, welcher am Hinterhaupte anfängt und sich unregelmäßig über den obern Theil des Nackens ausbreitet. Beim Stelzengieier Senegambiens (*G. gambiensis*) fängt der Schopf etwas uuter dem Hinterhaupte an, bildet 2 regelmäßige Reihen, eine jederseits am Nacken, wobei die Mitte frei bleibt und besteht aus langen spatelförmigen Federn, die durchweg breiter

sind als beim vorigen. In beiden sind die mittleren Schwanzfedern bedeutend länger als die übrigen. Bei dem Stelzengeier d. Philippinen (*G. Philippensis*), dem Verfasser nur aus Sonnerat's *Voyage* (p. 87. t. 50.) bekannt, breitet sich der Schopf unregelmäßig vom Hinterhaupte zu dem Grunde des Halses aus, die untern Federn sind die längsten, der Schwanz ist durch größere Länge der äussern Federn gablig.

b. Eulen.

Bemerkungen über *Strix aluco* giebt Charles Waterton in *Loud. Mag. of N. H.* 8. p. 322.

Neue Arten beschrieben Gould. *Proc. Z. S.* 152. und Eversmann. *l. c.*

Noctua Brodieri. Gould. N. brunnea, capite fasciaque gulari pallide rufo strigatis guttatisque; dorso, alis, pectore ventrequae pallide rufo fasciatis; mento, collo, regione parotica albis; fascia cervicali lata nigro albo rufoque varia; secundariis macula alba notatis, cauda brunnea subtus pallidiore fasciis septem rufis angustis ornata; temporibus albis brunneo variis. Long. tot. $6\frac{1}{2}$ "', corporis $4\frac{1}{2}$ "', caudae $2\frac{1}{4}$ "', tarsi 1. Rostrum album. Himalaya.

Strix Turcomana. Eversm. *l. c.* p. 3. Str. aurita, albido ferruginea, fusco varia, cauda elongata, fasciis 5 fusco variis. — Fast so groß, wie der Uhu, aber schlanker und heller gefärbt. Zwischen dem Caspischen Meere und dem Aralsee.

Insessores. Vig.

Ueber die Familie der *Myotheren* erschien eine Monographie vom Herrn Ménétries in den *Mémoires de l'Acad. des Sciences de St. Petersbourg. Part. II. Sc. natur. Tom. 1. Livr. 5. p. 448*. Einige Bemerkungen hierüber muß Ref. wegen Mangel an Raum auf den nächsten Jahrgang versparen.

Bemerkungen über die Gattung *Timalia* Horsf. und die Abbildungen zweier Arten *T. hypoleuca* Frankl. u. *T. hyperythra* Frankl. gab de Lafresnaye. *Guér. Mag. d. Zool.* 1835. 2. t. 39 u. 40. Desgleichen über *Picolaptes* Lefs. ebend. t. 46. 47. nebst Abbildungen von *P. scolopaceus* (*Turdus scolopaceus* Licht.) u. *P. brunneicapillus*, letzterer wahrscheinlich aus Californien, ebendasselbst (t. 46. 47.)

Gould gründete für *Cinclosoma ocellatum* Vig. u. A. eine neue Gattung: *Janthocinclia*. *Proc. Z. S.* p. 47. mit folgenden Characteren:

Rostrum fere ut in *Cinclosomate* et *Turdo*, sed magis robustum, mandibula superiore ad basin setigera. Nares basales, ovals,

apertae. Alae breves, concavae, rotundatae, remigibus 6 et 7 longioribus, omnibus mollibus. Cauda subelongata, concava, rotundata; rectricibus mollibus. Tarsi elongati, robusti. Hallux digitum medium longitudine subaequans, ungue forti subaequali, munitus. — Montium Himalayae incolae.

Durch die Länge der Tarsen, der Hinterzehe und deren lange Kralle, so wie durch das volle, leichte, flaumige Gefieder ausgezeichnet. Hieher: 1. *Cinclosoma ocellatum* Vig. — 2. *C. variegatum* Vig. — 3. *C. erythrocephalum* Vig. — und außerdem neue Arten:

4. *J. squamata*. J. brunnea, plumis lunula nigra ad apicem notatis, uropygio sordide castaneo; alis caudaque nigris, rectricibus apice ochraceo-flavis. Long. tot. $9\frac{1}{2}$ " , rostri 1" , alae 4" , caudae $4\frac{1}{2}$ " , tarsi $1\frac{3}{4}$ " . Rostrum pedesque brunnei.

5. *J. chrysoptera*. J. saturate brunnescenti-cinerea, alis fascia castanea notatis, fronte, facie, gutture, auribusque sordide cinereo-albentibus, vertice nucaque nitide ferrugineis, scapularibus pectoreque arenaceo-rubris, hoc saturatiore, plumis lunula castanea ad apicem notatis; cauda supra saturate aureo-olivacea, infra brunnea; remigum pogniis externis nitide aureo-olivaceis. Long. tot. 10— $10\frac{1}{2}$ " , rostri $\frac{7}{8}$ " , alae 4" , caudae 5" , tarsi $1\frac{1}{2}$ " . Rostrum pedesque brunnei.

6. *J. rufogularis*. J. supra olivacea, postice et ad caudam rufescenti tincta, plumis nigro apiculatis; vertice fasciaque alarum media nigris; striga a rictu ad oculum iuguloque albis; gula crissocque rufis; pectore sordide albescente brunneo-nigricante maculato; ventre brunnescenti-cinereo; rectricibus prope apicem rufo-castaneum nigrum fasciatis. Long. tot. 10" , rostri 1" , alae $3\frac{5}{8}$ " , caudae $4\frac{1}{2}$ " , tarsi $1\frac{3}{8}$ " . Rostrum flavescenti-brunneum. Pedes brunnei.

Ib. p. 186. zieht er noch *Corvus leucolophus* Lath. hieher und beschreibt

7. *J. pectoralis*. J. ferrugineo-cinerea; capite supra olivaceo-cinereo; cervice lateribusque ferrugineis; plumis aures tegentibus cinereis, rachibus nigris; linea nigra a basi mandibulae inferioris aures cingente cum altera pectus lunulatum cingente iuncta; corpore subtus albo; remigibus brunneis, pogniis externis cinereis; cauda rotundata, basin versus olivaceo-cinerea, in medio nigro unifasciata; rectricibus extimis tribus utrinque albo, ceteris olivaceo-cinereo apiculatis. Long. $12\frac{1}{2}$ " , rostri $1\frac{1}{2}$ " , alae $5\frac{1}{2}$ " , caudae $5\frac{1}{2}$ " , tarsi 2" . — Hab. in Nepalia.

8. *J. albogularis*. J. supra et ad pectus olivaceo-cinerea, subtus ferrugineo-aurantiaca; cauda rotundata, olivaceo-cinerea, rectricibus extimis utrinque 4 ad apices late albis. Long. tot. $11\frac{1}{2}$ " , rostri 1" , alae $5\frac{1}{4}$ " , caudae $5\frac{1}{2}$ " , tarsi $1\frac{2}{3}$ " . Himalaya, Nepal.

Sylviparus, Mittelglied zwischen *Sylvia*, *Regulus* u. *Parus* wird von Burton *Proc. Z. S. p. 154.* aufgestellt.

Rostrum parvulum, brevissimum, basi compressum; mandibulae aequales, superior apice paululum arcuata; nares plumis setaceis tectae. Pedes Pari. Alae longiores fere ad extremam caudam extensae, remige 1 vera brevior, 2, 3, 4 aequalibus et longissimis, 5 his paulo brevior, 6 primum aequante. Cauda mediocris aequalis.

S. modestus. S. corpore supra brunnescenti-viridi, subtus virescenti-albido, remigibus rectricibusque brunneis, pogoniis externis flavescenti-viridi ciliatis. Long. tot. 4", caudae 1 $\frac{3}{4}$ ", tarsi $\frac{5}{8}$ ". Himalaya.

Eine dritte Gattung, *Stenorhynchus*, stellte Gould *Proc. Z. S. p. 186.* auf, mit folgenden Characteren;

Rostrum capite longius, gracile, compressum, subfornicatum, mandibula superiore leviter emarginata, culmine in frontem depressissimum producto. Nares ovaes, apertae. Alae breviusculae, subrotundatae; remige 1 brevissima, 4ta longiore, 5 et 6ta quartam subaequantibus. Cauda mediocris, rotundata; rectricibus 10? Pedes robusti, acrotarsiis subscutellatis; balluce ungueque postico fortibus, tarsum longitudine subaequantibus, digito intermedio brevioribus. Plumae molles. — Typus: *St. ruficauda*, deren Vaterland unbekannt, wird beschrieben.

Als neue Arten wurden beschrieben:

Brachypus (Cypselus) gularis. Gould. Br. flavus supra olivaceo tinctus, capite auribusque nigris; cauda olivaceo-brunnea, remigibus brunneis. Long. tot. 5 $\frac{3}{4}$ ", alae 4 $\frac{5}{8}$ ", caudae 3 $\frac{1}{2}$ ", rostri $\frac{5}{8}$ ", tarsi $\frac{5}{8}$ ". Rostrum nigrum. Pedes saturate brunnei. Ind. Oc. apud Travancore. *Proc. 1835. p. 186.*

Eurylaimus Dalhousiae von Jameson. *Edinb. Phil. Journ. Vol. 18. Instit. Nr. 115.*

Lanius saturninus. v. Nordmann. L. Griseus, dorso remigibusque primariis colore brunneo-fuscescente indutis, gula et abdomine griseo-albicantibus.

Länge 8" 7 $\frac{1}{2}$ ". — Neuholland. Erman's naturh. Atl. p. 14.

Thamnophilus lividus. v. Kittlitz *Mém. présent à l'ac. d. St. Pétersb. Tom. II. Livr. 4 et 5*

Saurophagus Swainsonii, Gould aus Südamerika. *Proc. Z. S. p. 185.*

Phoenicura plumbea Gould, v. Himalaya ebend. p. 185.

Phoenicura Mac Grigoriae Burton, ebendaher. *ib. p. 152.*

Sylvia Burkii Burton. ebendaher, *ibid.*

Aegitalus (Parus) flammiceps Burton, Himalaya. *Proc. Z. S. p. 153.*

Saxicola squalida Eversmann. *l. c. p. 16.*

Arten der Gattung *Lamprotornis* von Nordmann. Erman's naturh. Atl. p. 7.

Lamprotornis ignita. Nordm. Capite supra, tectricibus minoribus alarum, nuchaque viridi aeneis; dorso, remigibus secundariis purpureo-aureo-chalceis, subtus nigro-aureo-chalcea, uropygio caudaque apice coeruleis, cauda ad basin nigro-purpurea absque nitore Senegal. Länge 9" 6". — Taf. III. f. 1.

E. lucida. Nordm. Viridi-aenea, nitidissima; capite, gastraeo, tectricibusque minoribus alarum chalybaeo-coeruleis; cauda coerulea basi purpurascete. Senegal. — Länge der vorigen. Taf. III. f. 2.

L. chalcura. Nordm. Chalybaea, abdomine caudaque purpurascetibus; crisso coeruleo. Senegal. Länge 7" 7".

Merula castanea. Gould. *M. castanea*, capite colloque cinereo-albidis, gutture pallidiore; alis caudaque nigris; tectricibus caudae inferioribus crissoque albis nigro variis. Long. tot. 11½", alae 5¾", caudae 5½", tarsi 1¾", rostri 1". Rostrum pedesque flavescenti-brunnei. — Himalaya. *Proc. Z. S. p. 185.*

M. Nestor Gould. *M. fuliginoso-nigra*; capite colloque sordide cinereis; caudae tectricibus inferioribus macula longitudinali flavescenti-albida notatis. Long. tot. 7¾", rostri 1", alae 4¾", caudae 3", tarsi 1½". Rostrum tarsisque flavi. Habit. in Novâ Cambria Australi.

Tanagra nigricephala Jameson. *l. c.*

Pica mystacalis. Guér. *Mag. II. t. 34.* Südamerika.

Sturnus aterrimus v. Kittl. Chili. *Mémoir. prés. à l'acad. de St. Petersb. II. 4 et 5.*

Alauda fissirostris. v. Kittl. *Mém. pres. à l'acad. de St. Petersb. Tom. II. 4 et 5.*

Ploceus fringilloides Lafresnayes. *Guér. Mag. II. 48.*

Pyrgita cinnamomea. Gould. *Proc. Z. S. 185.* Himalaya.

Fringilla arvensis. Kittl. *l. c.* — Chili, ist *F. luteiventris* Meyen.

Fringilla Cubae. Gervais. *Guér. Mag. Zool. 2. t. 14.* Cuba.

Ornismya Ricordi und *O. cinnamomea* (*Troch fernandensis* King). Gervais in *Guér. Mag. Zool. 2. t. 41, 42. 43.*

5 *Trochili* des Berliner Museums beschrieb v. Nordmann in Erman's naturh. Atl.

Drei Arten der Gattung *Buceros*. *B. cristatus*, *limbatus* u. *flavirostris* wurden von Rüppell Wirbelth. 2. p. 3 ff. beschrieben und abgebildet.

Die vom Verfasser beobachteten Arten (*B. carunculatus*, *nasutus*, *erythrorhynchus* und die genannten leben, mit Ausn. des ersten, immer nur auf hohen Bäumen, paarweise; ihr Flug ist langsam u. gleichförmig in regelmäsig auf- u. absteigenden Bogenlinien; sie fliegen nie anhaltend, sondern von Baum zu Baum. *B. carunculatus* (*B. abys-*

nicus Lath.) lebt meist auf der Erde, auf Wiesengrund und Ackerfeldern, Käfer und Reptilien im Laufe suchend, oft in Gesellschaften v. 8—10. Am Abend horsten sie auf isolirten Baumstämmen. In Kordofan heißt er *Om tortor* nach seinem den beiden letzten Sieben ähnlichen Rufe. Beim ♀ ist der Kehlsack einfarbig königsblau, beim ♂ mit breiter zackig ziegelrother Einfassung. Die Nahrung der 3 neuen Arten besteht in Früchten und Insecten, ihre Stimme ist ein zweitöniger Pfiff,

B. cristatus. B. rostro valde compresso, galea elevata, ad verticem usque ascendente: culmine arcuato, continue convexo, transverse ad latera rugato, margine antico cultrato; colore mandibularum viridi, taenia basali et galea ex albido flavescente; aterrimus, viridisplendens; plumis faciei, occipitis et partim colli apice cinereo-coeruleiscentibus; tergo, uropygio, crisso, tibiis interne et rectricum 4 externarum apicibus albis. Bei Goraza. — Ganze Länge etwa 3 F.

B. limbatus R. B. rostro crasso valido adunco, culmine sulco a basi ad apicem producto distincto; maxillis basi tumidis, sanguineis, tomis et sulco maxillarum umbrinis; corporis colore ex umbrino, capitis et colli ex cano fusciscente, tectricibus albo limbatis, abdomine tibiisque albis, rectricum 4 intermediis cum externa corpori concoloribus, tertia quarta et externa apice albis. Ganze Länge 2' 1" 6". Provinz Temben.

B. flavirostris R. ähnelt in Schnabelbildung, Größe und Farbenvertheilung dem *erythrorhynchus*, sein citrongelber Schnabel unterscheidet ihn hinreichend.

Zygodactyli s. Scansores.

Gould's Prachtwerk über die *Rhamphastiden* (*Monography of the Ramphastidae. London. fol.*) wurde mit dem 3ten Theile vollendet. Eine Zusammenstellung der Arten s. in ds. Archiv. 2. 1. p. 307.

Von demselben Verf. erschien ein gleiches Prachtwerk über die Trogoniden. *Monography of the Trogonidae. London. 1835. Pars 1. fol.*

Die Arten sind zum Theil im vorigen Jahresberichte p. 310. erwähnt. Zwei andere, *Tr. ambiguus* und *Tr. citreolus* werden *Proc. Z. S. 1835. p. 29.* von ihm unterschieden, die wir für eine synoptische Zusammenstellung der Arten aufsparen.

Ueber die Papageien erschien schon wieder ein colorirtes Bilderwerk:

Collection de Perroquets par M. Werner; texte par M. Bourjot Saint-Hilaire. Livr. 1—4. Paris chez Levrault. ½ Imp. fol. jede Lieferung mit 4 colorirten Steindrücken.

Es beschränkt sich auf die nicht von Le Vaillant abgebildeten Arten, und ist mithin eine Fortsetzung von dessen Werke. Die Abbildungen, 4 in jeder Lieferung, sind lithographirt, und mit Sorgfalt colorirt, bleiben aber meist hinter der Natur zurück, was besonders in der etwas harten Manier liegt, welche das Gefieder wie aufgeraubet erscheinen läßt. Neues finden wir eben nicht, aber viele Namenänderungen.

Die *Saurothera californiana* Lef. (*Cuculus viaticus* Licht.) ist von Botta (*Nouv. Ann. d. Mus.* 4. p. 121.) unständig beschrieben und abgebildet.

Zur Ergänzung des Wenigen, was der Verf. von den Manieren dieses Vogels sagt, diene noch, dafs er nicht nur in Californien, von (St. Lucas bis St. Francisco), wo er *Churea* genannt wird, sondern auch in Mexiko vorkommt, wo er *Corre caminos* heifst. Nach Hrn. Deppes schriftl. Mittheilungen bewohnt derselbe dort die Hochebenen, welche mit 3 F. hohem Gesträuche bewachsen sind, in dessen mittlerer Höhe er ein ganz einfaches Nest aus einzelnen Grashalmen bauet, in welchem Hr. Deppes 2 Eier fand. Im Laufe gleicht er eher einem Fasanen, als einem Kuckuck. — Verf. fand bei ihm, aufser den beiden langen Blinddärmen ein drittes kleines *Coecum* mitten am Darmkanale. Im Magen fanden sich Fragmente von Insecten, Reptilien und selbst kleine Säugthiere, z. B. Eichhörnchen. (?)

Ueber den europ. Kuckuck (*Cuculus canorus*) finden wir Einiges in *Loud. Mag.* 8. p. 283—301. zusammengestellt, was indeffen meist nur Bekanntes bestätigt. Wichtiger sind eben dort E. Blyth's Bemerkungen über den Kuckuck p. 325—340. (Beides übersetzt in *Fror. Notiz.* Bd. 45. p. 129., 145 u. 161.) u. *Loud. Mag.* 8. p. 380. Fg. von Anderen.

Nach p. 301. wurde von Clarke 1833 noch Ende Augusts ein Kuckuck zwischn Wladimir und Moskau bemerkt und verfolgt. Im nördlichen Schottland will man im September eine Gesellschaft von 16 Kuckucken auf dem Zuge nach S. O. gesehen haben: Gewöhnlich aber verläßt der Kuckuck Schottland Ende Julys oder Anfang Augusts. (p. 340.) Ein junger Kuckuck, den man bis Februar durchwinterte, soll kurz vorher, ehe man ihn tödtete, deutlich Kuckuck gerufen haben (p. 283.) Unter den Vögeln, welche die Pflegmutterchaft übernehmen, werden dort (p. 277.) auch Feldlerche, Goldammer, Grünfinke, Hänfling und Rohrsperling genannt; Blyth will aus sicherer Nachricht wissen, dafs in dem Neste eines Buchfinken ein Kuckucksei gefunden sei (p. 327. not.) Nach demselben Naturforscher lebt der Kuckuck wie der Kuhvogel-Nordamerikas (*Icterus pecoris*), der gleichfalls nicht brütet, im Concubinate; denu man sieht öfter während der Begattungszeit das ♀ von 2 bis 3 ♂ verfolgt; auch wäre ein eheliches Leben ih-

neu nicht nöthig, da sie anderen das Aufziehen der Jungen überlassen. Hiemit stimmen frühere Beobachtungen von Prevost überein. (Frorip's Notiz. Bd. 43. Nr. 3.) Dieser fand nämlich, daß nur die ♂ einen bestimmten Bezirk inne haben, das ♀ aber in mehreren Bezirken umherschweift, sich vorübergehend mit dem ♂ des Bezirks paart, und nachdem es sein Ei gelegt, ein andres ♂ aufsucht. Ein ♀, welches er eingefangen und kenntlich gemacht hatte, sah er binnen mehr als 6 Wochen hintereinander in den Districten von 6—7. in ihrer Stimme verschiedenen Männchen, von denen sich zwei vor seinen Augen mit ihm begatteten. Er folgert hieraus nicht nur, daß das ♀ des Kuckucks in Polyandrie lebe, sondern auch, daß die Begattung nur 1—2 Eier befruchte und auf jede Begattung das Eierlegen folge. Hiernach würde die dauernde Geilheit des Weibchens ein Hauptgrund für dessen Nichtbrüten sein.

Delafresnaye giebt Guér. *Mag. de Zool.* 2. t. 37. Abbildung und Beschreibung des jungen *Scythrops Novae Hollandiae*.

Der Schnabel ist kurz 1" 10" und ohne Furchen; die Nasenöffnung ist longitudinal und schmal (bekanntlich rund beim Alten). Durch rostgelbe Endflecken der Deckfedern werden auf den Flügeln Queerbinden gebildet.

Einen neuen *Picumnus*. *P. innominatus* vom Himalaya beschrieb Burton. *Proc. Z. S.* p. 154.

P. corpore supra flavescenti-viridi, subtus sordide albo maculis nigris conspicuis in fascias ad ventrem lateraque confluentibus notato; fronte nigro et aurantiaco obscure fasciata; remigibus brunneis, pogoniis externis flavescenti-viridi ciliatis; rectricibus intermediis nigris, ceteris albo nigroque fasciatis, colli lateribus brunneis, linea alba supra oculum oriunda, alteraque sub oculum et inde ad scapulam ductis ibique confluentibus. Long. tot. 4". corporis 2 $\frac{3}{4}$ ", caudae 1 $\frac{1}{4}$ ", tarsi $\frac{1}{2}$ ". Rostrum nigrum, albo basin versus varium, pedes brunnei.

Indem Hr. Rüppell 2 neue Arten aus der Familie der Turako beschreibt; giebt er l. c. p. 7. eine schärfere Charakteristik der *Genera*:

1. *Corythaix*. Nasenlöcher eirund, von den Federn der Stirn überdeckt, kurze zugerundete Flügel; die Schwingen der zweiten Reihe (fast) von gleicher Länge mit denen der ersten; ein kleiner nackter Ring um die Augen, zuweilen mit Fleischwarzen, Federn des Kopfes eine Haube bildend. Hieher:

C. Persa — *C. Buffonii* — *C. erythrolophos* Temm. — *C. porphyreolopha* Vig. — *G. leucotis* Rüpp.

2. *Musophaga*. *Isert*. Mittelmäßig lange Flügel, die Schwingen 2ter Ordnung etwas kürzer als die der ersten; Nasenlöcher vorn länglich zugerundet; unbedeckt; Basis des Schnabels zuweilen als Horn-

scheide bis auf die Stirn verlängert; Gegend zwischen dem Schnabel u. dem Auge, u. ein Ring um das Auge unbefiedert. Hieher:

M. violacea und *M. gigantea*.

3. *Chizaerhis* Wagl. Nasenlöcher ganz unbedeckt, bilden einen halbmondförmigen Spalt; Schwingen erster Reihe viel länger als die der zweiten, sodass die Flügelspitzen den Schwanz überragen; Nackenfedern verlängert, zugespitzt, Augengegend unbefiedert.

Ch. variegata Wagl. — *Ch. zonura* Rüpp.

Letztere hat auf der Mitte der 4 äusseren Schwanzfedern eine breite weisse Binde, sonst der ersteren ganz ähnlich. In Zunge, Nahrung u. innerer Organisation stimmt sie mit *Corythaix*, ihre Stimme klingt wie ihr Landesname *Guguka*, bewohnt in kleinen Gesellschaften hochstämmige Bäume; Flug schwerfällig, wellenförmig, kurz. Die *C. leucotis* ähnelt der *C. Persa*; unterscheidet sich durch einen vertikalen weissen Streif vom Ohr zum Oberhalse, und eine einfarbige glänzend dunkelgrüne zugerundete Haube u. sonst. Ihre Stimme ist ein dumpfes *Huhu*; ihr Flug langsam in gerader Linie. Beide Tourako können ihre Aufsenzehe nur seitwärts, nicht nach hinten schlagen.

Gallinacei.

Von Rüppell erhielten wir Bemerkungen über die Verbreitung der afrikanischen Rebhühner (*Perdix*) nebst Beschreibungen und Abbildungen dreier neuen Arten Abyssiniens (*P. melanocephala*, *Erkelii* u. *gutturalis*), deren Mittheilung wir dem 3ten Jahrgang vorbehalten.

Eine *Meleagris* (*M. Lindesayi*) aus Neuholland (!) wurde in der *Wernerian Society* vorgezeigt. *Instit.* Nr. 15. Neue *Numida* (*N. Rendallii*) aus Senegambien wird *Proc. Z. S.* p. 106. von Ogilby beschrieben.

Ueber den Dodo (holl. *Dodaars*) hat de Blainville eine ausführliche Abhandlung bekannt gemacht. (*Nouv. Ann. du Muséum T. 4.*)

Er giebt eine Copie des Kopfes nach Edwards Bilde, Abbildungen der noch vorhandenen Füße und eines an den Verf. übersandten Gypsabgnsses des im Ashmoleen Museum zu Oxford befindlichen Kopfes. Nach des Verf. bereits bekannter Ansicht wäre der Dodo ein den Geiern ähnlicher Raubvogel gewesen. Dafs er kein Hühnervogel gewesen sein könne, glaubt er schliessen zu müssen 1) aus der Form des Schnabels, indem dessen Kräftigkeit, der starke Haken der Oberkiefer Spitze und die Nacktheit der Schnabelwurzel mehr auf einen Raubvogel hindeute; 2) aus dem Mangel der Knorpelschuppe der Nasenlöcher (gilt auch von vielen Hühnern); 3) aus der Kräftigkeit und Krümmung der Krallen (nach den gegebenen Abbildungen sind sie indessen schwach

gekrümmt und zu stumpf, um einem Raubvogel angehört zu haben); 4) aus der Stärke und Kürze der Beine; 5) aus der schuppigen Bedeckung der Tarsen; 6) aus der geringen Menge der Federn und ihrer wolligen Beschaffenheit am Kopf und Halse; 7) aus der angeblichen Härte des schlecht schmekenden Fleisches (was aber bei einem Uebergangsgliede zu den Straufsartigen Vögeln, von denen ein Gleiches gilt, nicht auffallend sein möchte); endlich 8) wegen Mangel des Spornes (der aber nur wenigen Hühnergattungen eigen ist). Dafs der Dodo den Raubvögeln angehöre, stützt Verf. auf folgende Gründe: 1) Die Augen liegen wie bei *Cathartes*; 2) die Nasenlöcher sind oval, sehr nach vorn gelegen; 3) Form, Gröfse und Färbung des Schnabels sind sehr ähnlich wie bei *Vultur Papa*; 4) die Form des Schädels, seine grofse Breite in der Interorbitalgegend, seine Verflachung am Vorderkopfe, sind ähnlich wie bei diesem; 5) selbst die Farbe des Schnabels, die beiden carunculösen Falten am Anfange seines gekrümmten Theiles sind ähnlich; 6) die Art Kappe, welche die Haut am Kopfe bildet; 7) die fast gänzliche Nacktheit des Halses und seine grünliche Farbe; 8) die Form, Zahl und Stellung der Zehen, die Krümmung und Stärke ihrer Krallen; 9) die schuppige Bedeckung der Tarsen. Man sieht leicht, dafs alle diese Gründe sehr unerheblich sind gegen die einer solchen Annahme entgegenstehenden Eigenschaften, welche sich auch der Verf. nicht verhehlen konnte; nämlich die bedeutende Kürze der Füfse, der Mangel der bei den Geiern beträchtlichen Bindehäute zwischen den Zehen, und vor allem der Mangel der Flugfähigkeit.

Letztere ist zum Wesen des Raubvogels ganz unerlässlich; wie sollten sich so grofse Vögel, wären sie auf Fleischnahrung angewiesen, ihren Unterhalt verschafft haben? Eben so wenig paßt auf einen Raubvogel die plumpe Gestalt, und die Angabe der Reisenden, dafs sich im fleischigen Magen des Vogels Kieselsteine fanden, was der Verf. unerwähnt läfst. Es wird demnach wohl bei der alten Ansicht, dafs der Dodo ein auf dem Uebergange zu den Strauften stehender Hühnervogel war, nach wie vor sein Bewenden haben. Interessant ist indess die Nachricht, dafs die Knochen, welche jüngst von Isle de France an Cuvier gesandt wurden, nach Mittheilungen von Hr. Quoy nicht auf Isle de France, sondern auf Rodriguez, und nicht unter Lavalagen, sondern in einer Höhle gefunden sind. Wären dies die Knochen des Dodo, wogegen aber dem Verf. die gröfsere Länge der Tarsen zu sprechen scheint, so würde dieser ohne Zweifel ein Hühnervogel gewesen sein, so aber glaubt der Verf. eher, dafs sie dem *Solitaire* angehört haben, dessen Leguat als auf der Insel Rodriguez lebend erwähnt, und dessen Beschreibung eher mit einem Hühnervogel oder einem Hühnerstelzvogel (*Gallinogralle*) übereinstimmen.

Wie der *Dodo* ein Uebergangsglied zwischen Hühnervögeln und den Strauften zu sein scheint, so erscheint der *Kiwikiwi* (*Apteryx australis* Shaw) als ein Mittelglied zwischen den

Sumpfvögeln und Strauſen. Ueber die Lebensweiſe dieſes ſeltſamen Vogels erhalten wir einige Nachrichten von W. Yate, der ihn an zwei Wochen lebend beſaß. (*Proc. Z. S. p. 61.*)

Seine Nahrung beſteht in langen Erdwürmern. Er klopft mit ſeinem Schnabel auf den Boden, und ſcheint an dem Schalle zu merken, wo ſeine Beute liegt. Dann bohrt er ſeinen Schabel in die Erde; zieht den Wurm hervor, und verſchlingt ihn ganz und lebendig. Sie ſchlagen heftig mit dem Fuſſe hintenaus, und ihre Beine haben für die Größe des Vogels eine auffallende Stärke. Sie ſind ſehr ſelten in Neu-Seeland, am häufigſten im Gebirge Hikū Rangī.

Grallatores.

Eine neue Gattung: *Leptorhynchus* ſtellte Dubus auf Guér. *Mag. d. Zool. II. t. 45.* Sie ſchließt ſich an *Recurvirostra*.

Schnabel ſehr lang, gerade, dünn. an der Basis zuſammengedrückt, gegen die Spitze flach gedrückt, glatt, mit ſtumpfer Spitze, eine Furche an beiden Kiefern bis über die Mitte reichend. Nasenlöcher ſchmal, linear, longitudinal, in der Basis der Furche des Oberkiefers. Schienen weit hinauf nackt, Tarsen ſehr lang, dünn, mit netzförmiger Bedeckung, die 3 Vorderzehen mit einer in der Mitte ausgeſchnittenen Schwimmhaut; Hinterzehe fehlt, Flügel den Schwanz nicht überragend, ſpitz; die erſte Schwinge die längſte. Schwanz aus 12 Federn, kurz, zugerundet. Nägel kurz, ſichelförmig, der der Mittelzehe an der Spitze plötzlich gekrümmt. Die Art, *L. pectoralis* iſt weiß mit ſchwarzbraunen Flügeln; die Oberbruſt rothbraun, oben ſchwarz eingefäſt; Bauch rauchſchwarz, Schnabel ſchwarz; Beine gelb. Neuholland.

Ueber die Sumpf- und Waldſchnepfen ſchrieb Brehm. *Isis. 1835. II. p. 116 und 126.*

Bemerkungen über *Phalaropus* (p. 258.), *Scolopax tereck* Temm., *Tringa rufescens* Vieill und die Gattung *Falcinellus* Cuv., gab Boje *Isis III. p. 262., 263.* Das von Vieillot benutzte Ex. des letztern im Pariſer Muſeum erkannte B. für eine *Tringa* (*Pelidna*) *subarquata* im Herſtkleide, der die Hinterzehe weggeſchnitten ſei.

Eine neuholländiſche *Ibis*, *I. spinicollis* beſchrieb Jameson *New. Edinb. Journ. T. 19. p. 213.*

Oberhalb ſchwarzbraun, mit metalliſchen Reflexen, unterhalb graulich weiß; Kopf kahl; Vorderhals mit ſtrohfarbigen Stacheln beſetzt. Schnabel ſchwarzbraun. Beine blutroth. Schwanz graulich weiß. Ganze Länge 3 F. 3", Schnabel 7", Tarsen 4".

Nasatores.

Eine umständliche Anatomie der *Aptenodytes patagonica* Forst. erhielten wir von Reid. *Proc. Z. S. p. 132.*

Eine Schilderung der Lebensweise des Cormorans gab Charles Waterton. *Loud. Mag. 8. p. 166 fg.*

Anatom. Bemerkungen über den Kehlsack des Pelikan gab Duvernoy. *Inst. 113.*; eine Anatomie des *Pelecanus rufescens* Gmel. ♀ Owen *Proc. Z. S. p. 9.* u. des ♂ Martin *ib. p. 16.*

2 Arten von *Pelecanus* unterscheidet Eversmann *l. c. p. 29.*; auf deren Verschiedenheit aber schon Bruch aufmerksam gemacht hatte. (*Isis* 1832.) Eversmann nimmt den *P. crispus* Br. für *P. onocrotalus* L. und nennt den *P. onocrotalus* Auct. *P. roseus*. Jener ist auf dem schwarzen und kaspischen Meere gemein. Um die Aufklärung der Synonymie hat sich neuerlich (1836) Brandt verdient gemacht.

Bemerkungen über die kleinen Sturmvoegel (*Hydrobates* Boje. *Thalassidroma* Vig.), über die Arten der Gattung *Lestris* und über *Puffinus* erhielten wir von Boje. *Isis III. p. 253 fg.*

Ebendasselbst gab Brehm p. 238. Bemerkungen über das Sommerkleid der Männchen des *Mergus albellus* L. und der *Anas fusca*, welches bei letzterem sammetbraun sei.

Cygnus Bewickii Yarr. wurde auch bei Dünkirchen erlegt. (Boje *Isis III. p. 262.*

Sterna leucopareia Natt. nistete in der Gegend von Paris gesellig in einem Sumpfe und zeigte die Sitten der *St. nigra*. *Ders. ibid. p. 259.*

Endlich wurden als neue Arten beschrieben, von

v. Kittlitz. *Mémoire. prés. à l'Ac. de St. Petersb. II, sp. 471.*

Anas chalcoptera. *A. capite (maris) castaneo, macula suboculari alba, alarum tectricibus atroviridi splendentibus, speculo purpureo nitente, splendore viride admixto.* Ganze Länge 18". Der schwarze zugespitzte Schwanz 4". (Bei den an das hies. Museum gesandten Exemplaren ist der Kopf nicht castanien-, sondern umberbraun.)

von v. Normann in Erman's naturh. Atlas. p. 17:

Sterna unicolor Lichtenst. *Tota fusco-fulgiginosa, remigibus primariis caudaque nigricantibus: rostro nigro.* Länge 14½". Länge des Schnabels 2", des Flügels 10", Höhe der Ferse 1". — Aehnlich der *S. stolidus* — Südsee.

S. longipennis Licht. *Alba, pileo nuchaque nigris; dorso alisque cano-argenteis; remigibus apice cinereo-fuscescentibus, rostro nigro.* Länge 12½", Schnabel 1"9", Flügel 12", Ferse 9". — Ochozk.

14. *Mammalia.*

Notizen zur geographischen Verbreitung der Säugethiere geben folgende Abhandlungen:

Küster, zur Naturgeschichte Sardinens. Isis, Heft 1. S. 76.

Selby, *on the Quadrupeds and Birds inhabiting the county of Sutherland.* New Edinb. Philos. Journ. Oct. 1835. Jan. 1835. p. 156.

Richard C. Taylor, *on the Geology and Natural History of the North-Eastern Extremity of the Alleghany-Mountain Range in Pennsylvania.* Loud. Mag. N. H. 8. p. 529. — zugleich über die übrigen Thierklassen, wenn auch minder ausführlich, sich verbreitend.

Rüppell, neue Wirbelthiere zur Fauna Abyssiniens. 1. (S. Jahrg. 1. Bd. p. 281. dieses Archivs.)

Allgemeinen Inhalts sind noch:

Temminck *Monographies de Mammalogie.* Leiden. 1835. 4. Vol. 2. Livr. 1.

W. Swainson *a treatise on the natural history and classification of Quadrupeds.* 8. mit Abbildg. (Lardner's Cabinet Cyclopaedia. Bd. X.)

J. F. Brandt, *Mammalium exoticorum novorum vel minus rite cognitorum Mus. Academici descriptiones et icones.* Petropoli 1835. 4. mit 19 colorirten Tafeln.

Jäger, Prof. Dr G. Fr. über die fossilen Säugethiere, welche in Württemberg aufgefunden sind. 1. Abth., (die in der Molasse, den Bohnerz-Ablagerungen des Jurakalkes und in den Süßwasserkalken von Steinheim aufgefundenen Ueberreste.). gr. Fol. mit 9 Steintafeln. Stuttgart, bei Erhard.

Kaup *Description d'ossemens fossiles de Mammifères.* 4 Cahier.

A. *Quadrumana.*

Ueber die Gattung der Stummelaffen, *Colobus* Ill., brachte das Jahr 1835 wichtige Aufschlüsse. Hr. Rüppell entdeckte eine neue Art, *C. Guereza*, in Abyssinien. S. Jahrg. 1., 1. p. 281. Eine andere neue Art, *C. fuliginosus*, aus Senegambien, wurde von Ogilby in der *Proc. Z. S.* p. 97. bekannt gemacht, wobei er sich auch über die andern *Colobus*-Arten verbreitet.

Nach Ogilby besitzt der *C. fuliginosus* deutliche und ganz geräumige Backentaschen. Die Gefäßschwielen sind von mäfsiger Gröfse. Die Stelle des Daumens der Vorderhände ist durch einen kleinen nagellosen Höcker angedeutet. Mittel- und Ringfinger der Vorder- und Hinterhände sind von gleicher Länge, sowie der kleine Finger und Zeigefinger, und beide letzteren sind mit den angränzenden Mittel- und

Ringfingern fast in der Länge der ersten Phalanx vereinigt, Kopf und Habitus wie bei *Semnopithecus*. — Die Farbe des Körpers ist oberhalb rauchblau, unterhalb schmutzig gelbgrau; Wangen, Kehle, Schwanz und Gliedmaßen ziegelroth, so auch der Backenbart, welcher sich rückwärts hinter den Ohren in zwei lange spitzige Haarbüschel fortsetzt. Die Ohren haben eine deutliche Helix. Gesicht und Sohlen violett. Länge 2 F. 5", Schwanz 2 F. 8". Was über die andern Arten gesagt wird, stützt sich theils nicht auf eigene Ansicht, theils nur auf unvollständige Felle ohne Kopf und Hände, und bleibt also sehr problematisch. Verf. zählt 6 Arten auf: 1) *C. polycomos* Ill., 2) *C. ursinus*, nach den von Bennet *Proc. Z. S.* 1832 erwähnten defecten Fellen (Verf. vermuthet, dafs sie nicht von Algoa-Bay, sondern von der Delagoa-Bay an der Ostküste stammen; Rüppell bezieht sie auf seinen *C. Guereza* (?)), 3) *C. Guereza* R., 4) *C. ferruginosus* u. 6) *C. Temminckii*. — Ueber die übrigen von Hrn. Rüppell beobachteten Quadrumanen ist schon früher (a. a. O.) berichtet.

Die Magenbildung des *Semnopithecus entellus* beschrieb Duvernoy *Mém. de la Soc. d'Histoire nat. de Strasbourg. Tom. II.* mit Abbildg.

Der wichtigste Beitrag zur Naturgeschichte der Quadrumanen ist die vergleichende osteologische Beschreibung der Skelette des Chimpanze und Orangutang von Owen, die zugleich durch vortreffliche Abbildungen auf mehreren Tafeln erläutert ist. (*Transact. of the Z. S. Vol. 1. P. 4. p. 343.*)

Verglichen werden die Jungen beider Arten mit den Erwachsenen und beide Arten unter sich. Im Allgemeinen zeigt sich beim Chimpanze eine gröfsere Menschenähnlichkeit als beim Orang. Sein Schädel ist flacher und breiter im Verhältnifs zum Gesichte, liegt nicht über, sondern hinter dem Gesichte; ihm fehlen die Stirn- und Sagittalleisten des erwachsenen Orang, die Infraorbitalgegend ist breiter, der Jochbogen schwächer, das Hinterhauptsloch hat eine mehr centrale Lage, die Nath des Zwischenkiefers obliterirt früher, Ober- und Unterschenkel sind länger, der Fuß kürzer u. s. w. Hinsichtlich der genaueren anatom. Details verweisen wir auf den von J. Müller im Jahresberichte (*Archiv 3. p. XLI.*) gegebenen Auszug. Aus der bedeutenden Verschiedenheit beider ergibt sich, dafs sie generisch zu trennen sind. Nur müßte man in einem andern Namen für *Troglodytes* übereinkommen, da dieser bereits in der Ornithologie das Bürgerrecht gewonnen hat. Man könnte ihm den Namen *Simia* lassen.

Die früher und nach jungen Individuen entworfenen Charactere derselben werden von Owen folgendermaßen festgestellt:

Troglodytes. Schnautze lang, vorn abgestumpft; starke Superciliarleisten, hinter welchen der Vorderkopf gerade nach hinten zurückweicht,

weicht, keine Schädelleisten. Gesichtswinkel 35° , mit Ausschluss der Superciliarleisten. Große Ohren. 13 Paar Rippen, Knochen des Brustbeins nur in einer Reihe. Arme reichen bis unter das Knie. Füße breit, Hallux reicht zum zweiten Gelenke der angrenzenden Zehe. Hundszähne dick, treten neben einander vorbei, ihre Spitzen aber in der Lücke der entgegengesetzten Zähne geborgen. Zwischenkiefer verwächst mit den Oberkiefern während der Dauer der Milchzahnperiode.

Hierher der Chimpanze (*Trogl. niger* Geoffr. *Simia Troglodytes* Bl.) Höhe des Erwachsenen 4 F.

Pithecus. Schnauze breit, verlängert, vorn etwas zugerundet; Vorderkopf schräg nach hinten geneigt (*sloping backwards*); schwache Superciliarleisten, aber starke Sagittal- und Lambdoidalleisten. Gesichtswinkel 30° . Ohren klein. 12 Paar Rippen. Die Knochen des Brustbeins bilden eine doppelte Reihe. Arme reichen bis zu den Knöcheln herab. Füße lang und schmal; Hallux reicht nicht zum Ende des Mittelfußknochens der angrenzenden Zehe. Hundszähne sehr stark, ihre Spitzen ragen noch über die Lücken der entgegenstehenden Zähne hinaus. Zwischenkiefer verwächst erst während der zweiten Zahnperiode.

Hierher der Orangutan, *S. satyrus* L. Höhe unter 5 F. auf Borneo und Sumatra. Der Verf. hält den alten Orang und Pongo identisch. Neuere Thatfachen (S. den folgenden Jahrg.) bestätigen meine früher hierüber gehegten Zweifel.

Ueber das Benehmen eines jungen, in der Menagerie der Zool. Soc. lebenden Chimpanze, hat Broderip einige Beobachtungen mitgetheilt. *Proc. Z. S. p. 160* fg. daraus in *Lond. and Edinb. Phil. Mag.*

An Intelligenz übertrifft er den Orang; ist sehr lebhaft, ganz verschieden von den grämlichen, wahrscheinlich kränklichen Individuen, die man wohl früher sah. Als ihn sein Wärter anredete, gebehrte er sich als wollte er antworten, hielt sich fast aufrecht, bewegte seine Lippen nach vorn und brachte ein heiseres Hoo-hoo vor, ähnlich einem Taubstummen u. s. w.

Einen *Semnopithecus*, *S. bicolor* beschreibt Wesmael (*Inst. 116. p. 244.*)

Körperfarbe schwarz; Schläfen, Wangen, Kinn und Gurgel weiß, Stirn von einer weißen Querbinde umgeben; die Haare der Schläfen, Wangen und Gurgel sehr lang, rückwärts gerichtet, das Ohr ganz verbergend, die des Kinnes theils abwärts gekehrt, theils vorwärts; die des übrigen Kopfes, des Rumpfes und der Gliedmaßen schwarz; die des Rückens von Hals zum Schwanz sehr lang, dicht, weich, liegend; an Brust und Bauch viel kürzer. Unter den Schwelen ist das Gefäß grau; der Schwanz ganz weiß. Ganze Körperlänge bis zum Schwanz $0^m,75$

Gliedmaßen 0^m,40, Schwanz 0^m,80. — Ohne Zweifel *S. vellerosus* J. Geoffr.; da dieser aber nur nach einem verstümmelten Felle beschrieben wurde, so ist die nähere Beschreibung höchst willkommen.

Die Anatomie eines männlichen *Microcebus* (*Lemur murinus* Geoffr. ist von Martin nach einem in den *Zool. Gardens* gestorbenen Exemplare gemacht. und *Proc. Z. S.* p. 125. beschrieben worden.

Die Länge des Ex. von der Schnauze zur Schwanzwurzel betrug 5", die des Schwanzes 6". Ohren sehr groß (*large*), nackt; Kopf gerundet, Schnauze kurz, spitz; Augen im Verhältniß nicht so groß wie bei *Loris gracilis* Geoffr., hatten aber ganz das Ansehen eines nächtlichen Thieres; waren sehr glänzend (*resplendent*), der Glanz des *Tapetum lucidum* schien sehr hell durch die erweiterte runde Pupille. Der *Penis* hatte einen dünnen Knochen; die Eichel zusammengedrückt mit einer mondformigen Erhabenheit. Die Zunge spitzig, 1" lang, mit sammetartiger Oberfläche, weichen kleinen Papillen. Am Darmkanal hatte das *Duodenum* den größten Umfang. Die Länge des Dünndarms 1 F., des Dickdarmes 8". Magen oval, Magenmund und Pförtner nur 3" entfernt. *Coecum* nur 1 $\frac{3}{4}$ " lang. Es fand sich an den Gliedmaßen keine solche Gefäßvertheilung wie beim Faulaffen, sondern sie war die gewöhnliche der Quadrumanen.

B. Chiroptera.

Die genauere Kenntniß der Gattung *Rhinolophus* ist durch Herrn Temminck's Abhandlung (*Monogr. d. Mammal. II. Livr. 1.*) sehr befördert. Die Arten sind uns bereits aus einer frühern Abhandlung bekannt, deren Uebersetzung in diesem Archive II. 1, p. 81. mitgetheilt wurde. Mehrere Arten sind abgebildet.

Aus der Gattung *Pteropus* wurden 3 neue Arten aus Senegambien beschrieben von Ogilby und Bennett. *Proc. Z. S.* p. 100. u. 149. Sie haben oben nur 3, unten 5 Backenzähne jederseits.

Pt. gambianus Og. Pelz sehr weich, wollig, einförmig röthlich mausefarbig, etwas heller an den Seiten des Halses und dem Bauche. Flughaut nackt, aufer an den Schenkeln und Armen, hellbraun, keine eigentliche Interfemorahaut, aber die Hinterseite der Schenkel schmal gesäumt. Ohren klein, nackt, aufrecht, elliptisch, die Augen stehen ihnen näher und weiter von der Schnauze entfernt, als gewöhnlich. Länge von der Nase bis mitten zwischen die Schenkel 6 $\frac{3}{4}$ ", Länge des Kopfes 1 $\frac{3}{4}$ ", Flügelweite 1 F. 8".

P. macrocephalus Og' Färbung ähnlich der vorigen; ausgezeichnet durch den grossen Kopf und dunkelbraune fast schwarze Farbe der Flughaut; der Hautsaum an der Hinterseite der Schenkel schmaler. Länge 6'', des Kopfes 2'', Flügelweite 1 F. 3''.

P. epomophorus Benn. *P. pallide brunneus, postice pallidior; ventre albido; scopa humerali alba magna.* Long. tot. $6\frac{3}{4}$ '', capitis $2\frac{1}{4}$ '', exp. alarum 12''.

Die weissen Haarbüschel an den Schultern scheinen Hautdrüsen zu verdecken. Beide Beobachter stimmen überein, dass die 3 Arten eine eigene Gruppe bilden.

Poeppig (Reise Bd. 1. p. 451.) hat den Gattungscharacter von *Nycticeius* Raff. folgendermassen berichtet:

Os intermaxillare nullum. Incisores superiores duo caninis adpositi, invicem remotissimi, conici, acuti; inferiores 6, truncati subbilobi, transversim sulcati. Nasus prominulus, cristatus, nudus, naribus apertis. Auriculae mediocres, laterales, membrana interna. Cauda corpori subaequalis, membrana interfemorali deltoidea ad apicem verrucosum usque involuta. (Chiroptera Americae tam borealis, quam australis, vossimiliter extra Tropicos solum habitantia.)

Er zieht hieher den *V. villosissimus* und *V. ruber* Geoffr. Hinsichtlich des letzteren steht die Angabe Rengger's entgegen (Naturg. d. Säugethiere von Paraguay p. 95), der ihn nach eigenen Untersuchungen zu *Noctilio* zieht. Ausserdem rechnet Verf. hieher:

N. varius n. sp. N. auriculis minimis, ovatis, apice rotundatis, membrana aurium interna falciformi, obtusissima; membrana interfemorali antice nuda, postice pilosissima; dorso sericeo, ferrugineo, pectore ventreque fulvo et fuliginoso undulatis, torque iugulari pallida.

N. macrotus n. sp. N. auriculis externis capite triplo longioribus, ovalibus, transversim rugosis, membrana interna gladiata; membrana interfemorali utrinque nuda; pectore, abdomine, dorsoque concoloribus, flavescenti murinis.

Nähere Beschreibung dieser um Antuco beobachteten Fledermäuse in Fror. Notiz. Bd. XXVII. p. 217.

Hr. Temminck hat die Angaben des Gebisses von *Nyctophilus* Leach, an demselben Exemplare, welches dem engl. Zoologen zur Aufstellung dieses Genus diene, dahin berichtet, dass im Unterkiefer nicht 6, sondern nur 4 Vorderzähne vorhanden sind. (*Mon. d. Mammal.* 2. 1. p. 46., wo eine Beschreibung des *N. Geoffroyi* L. gegeben ist.)

C. Carnivora.

a. Insectivora.

Ueber Brandt's *Solenodon paradoxus*, sind von Hearne

neuere Nachrichten u. ein Fell der *Z. S.* eingesaudt. *Proc. Z. S. p.* 105.

Das Thier lebt wirklich auf Hayti und heisst dort *Agouta*. Nach *Hearne* nährt es sich hauptsächlich von Körnern (?), obwohl es auch fleischfressend ist. — Seine frühere Beschreibung des Thieres hat *Brandt* in seinem oben citirten Werke nochmals abdrucken lassen.

Eine neue Gattung *Eupleres* wurde von *Doyère* aufgestellt. *Ann. des Sc. nat.* 4. p. 270. Die Art: *E. Goudoti* (auf Taf. 8. abgebildet) lebt auf Madagaskar.

Schnauze spitzig verlängert. Augen gross, verhältnissmässig grosse Ohren, ein dickbehaarter Schwanz, überhaupt das äussere Ansehen der *Tupajen (Cladobates)*, aber dabei gehörig entwickelte Eckzähne und nach des Verf. Deutung $\frac{6}{5}$ Vorderzähne, mithin nähert sich das Gebiss dem des Maulwurfes. Im Oberkiefer 5 Backenzähne, von denen Verf. die 3 vordern als Lückenzähne nimmt, und im Unterkiefer jederseits 5 Backenzähne, von denen die beiden vordern Lückenzähne sind. Der Zahn des Unterkiefers, welchen Verfasser als Eckzahn anspricht, hat 2 Wurzeln und greift hinter dem Eckzahne des Oberkiefers ein. Das Gebiss war übrigens in den Backenzähnen noch nicht ganz entwickelt. Die Tarsen der Hinterfüsse etwas verlängert und bis auf den nackten fleischigen Ballen behaart. 5 Zehen mit kurzem Daumen an beiden Fussaaren, Krallen flachgedrückt (*déprimés*) spitzig, zur Hälfte zurückziehbar, die der Vorderfüsse um die Hälfte länger. Pelz aus Contour- und Wollhaar. Die Art ist gelbbraun, oberhalb dunkler, Kehle graulich weiss, ein schwarzer Querstreif läuft über die Schulter. Länge 410 Millim, davon der Schwanz 150., heisst bei den Eingeborenen *Falanouc* (während *Flacourt* diesen Namen als den der *Civette* angiebt) und soll nach ihrer Aussage in sandigen Gegenden selbst gegrabene Löcher bewohnen. Einige allgemeine Betrachtungen über die Insectivoren enthalten manche geistreiche Bemerkung.

b. *Carnivora s. str.*

Eine anatomische Beschreibung des *Cercoleptes* von *Owen*, *Proc. Z. S. p.* 119. im Vergleiche mit den Lemuren liefert für den, welcher an der richtigen Stellung dieses Tbieres bei den *Carnivoren* zweifelte, den vollständigen Beweis, dass es nur dieser Ordnung angehört und dem *Procyon* am nächsten steht.

Schlüsselbeine fehlen gänzlich. Der Darmkanal hat nur 6 F. 6" ist also kaum 5 mal länger, als der Körper (bei Lemur mehr als 6 mal); Blinddarm fehlt. Die Windungen des Gehirnes sind wie gewöhnlich bei den Raubthieren, das kleine Gehirn ist durch ein knöchernes Hirnzelt geschieden. Wie bei *Procyon* findet sich eine seröse Kapsel um

den Eierstock, welche nur eine sehr kleine Oeffnung gegen das Horn des Uterus zeigt. Der Uterus ist zweihörnig; sein Körper hat 1", jedes Horn 2" Länge. Aftersäcke fehlen, nur sehr oberflächliche *Folliculi* finden sich. Zunge lang, glatt, flach, an der Spitze schwach ausgerandet.

Mustela Zorilla kommt nicht nur in Nordafrika, sondern auch in der Gegend von Erzerum vor. *Proc. Z. S. p. 89.*

Pennant's *Indian Badger* (*Ursus indicus* Shaw.) ist nach Burton *Proc. Z. S. p. 113.* ein dem *Gulo capensis* ähnlicher *Ratel*; soll aber specifisch vom capschen verschieden sein. Es wäre zu wünschen, daß Verf. die specifischen Unterschiede angegeben hätte, seine weitläufige Beschreibung paßt ganz auf *Gulo capensis*. Das Thier bewohnt die oberen Provinzen Bengalens; ist aber dort selten.

Eine neue *Lutra* des Cafferlandes (*L. maculicollis*) beschrieb Lichtenstein in diesem Archiv. 1. Bd. 1. p. 89.

Derselbe gab eine vollständige Beschreibung und Abbildung der Seeotter im naturh. Atlas zu Erman's Reise p. 20. Da im Juni des laufenden Jahres (1836) auch eine Beschreibung des ganzen Skelettes von Martin gegeben wurde, so ist unsere Kenntniß des Thieres jetzt ziemlich vollständig geworden.

Füße 5zehig; die Zehen der Vorderfüße sehr kurz, schwielig verwachsen, die der hinteren gestreckt, von innen nach aufsen an Länge allmählig zunehmend, durch eine behaarte Schwimmbaut bis an die Spitze verbunden, und wie die anderen mit zusammengedrückten spitzen halb aufrecht stehenden Krallen. Ohren niedrig am Kopfe, abwärtsstehend, tutenförmig eingerollt, mit abgestumpftem Zipfel. (Die Kleinheit der Vorderfüße ist auffallend, in dem von Martin beschriebenen Skelette von fast gleicher Größe mit dem hier beschriebenen Exemplaren sie $2\frac{1}{3}$ "'). — Der Schädel unterscheidet sich von dem der *Lutra* durch ansehnliche Verkürzung der Schnauzentheile bei größerer Breite. Das Gebiß des ganz jungen Thieres zeigte $\frac{6}{6}$ Vorderzähne, bei $\frac{3}{3}$ Backenzähnen jederseits, von denen der hinterste im Durchbruche war. Beim beschriebenen, muthmaßlich zweijährigen Ex. finden sich bei ebenfalls 3 Backenzähnen nur 4 breite Vorderzähne im Unterkiefer, von denen die beiden mittleren etwas höher stehen, als die seitlichen. Von den Backenzähnen des Oberkiefers ist der erste ein Lückenzahn, der 2te dreihöckrig (kleeblattförmig), der hintere stumpf dreieckig, mit vertiefter Mitte. Im Unterkiefer ist nur der hinterste ein großer, hinten breiter Höckerzahn. Das Gebiß des alten Thieres zeigt bei gleicher Zahl der Vorderzähne 4 Backenzähne jederseits im Oberkiefer, von denen die beiden vorderen Lückenzähne sind. Die beiden hintern sind

stumpfhöckrige Backenzähne und zwar hat hier der vorletzte dieselbe in die Quere gezogene Gestalt als der hintere, im Unterkiefer sind jederseits 5 Backenzähne. — Es ergibt sich hieraus eine nicht unbedeutende Verschiedenheit des Gebisses, die wie die auffallende Bildung der Extremitäten vollkommen eine generische Trennung rechtfertigt. Ich glaube auch, daß die geringere Zahl der Vorderzähne charakteristisch genug ist, und, da sie bereits in früher Jugend eintritt, sich mit dem Verluste zweier Vorderzähne bei alten Individuen der *Lutra* nicht vergleichen läßt. Es scheint hier ein ganz ähnliches Verhältniß obzuwalten, wie bei *Trichechus*. Die Gestalt der Backenzähne steht überdies mit verschiedener Nahrung aus Mollusken (Patellen, Muscheln u. s. w.) im genauen Zusammenhange.

Die Familie der Viverren wurde mit 2 Arten *Herpestes*, *H. vitticollis* Bennett und *H. gambianus* von Ogilby bereichert. *Proc. Z. S.* p. 67 u. p. 101.

H. vitticollis Benn. *H. griseus aut ruber: caudae basi rubra apice late nigra, artubus vittaque ab aure ad scapulam ducta nigris*. Länge bis zur Schwanzwurzel 22", Schwanz 12½" im östlichen Indien. (*Travancore*). — Ogilby bemerkte, daß *H. fasciatus* Desm., welchen Buffon mit Kämpfer's *Mongos* (*H. griseus* Cuv.) verwechselt und für indisch ausgegeben habe, von der Westküste Afrika's stamme, woher er mit *H. Gambianus* Og. gesandt war. Letzterer ist dem *H. vitticollis* B. ähnlich, aber kleiner, (17" bis Schwanzwurzel, Schwanz 9½"), greisgrau und braun, mit röthlicher Beimischung auf Schulter. Ein schwarzer Büschel am Schwanzende, Kehle und Seiten des Halses bräunlich-silberfarbig; Brust, Bauch, Innenseite der Beine roth, Füße schwarz, ein schwarzbrauner Streif vom Ohr zur Schulter. — *H. fasciatus* u. *H. Gambianus* haben nach dem Verfasser nur $\frac{5-5}{5-5}$ Backenzähne, der Lückenzahn fehlt, bei *H. vitticollis* $\frac{6-6}{7-7}$

Einen neuen *Paradoxurus* (*P. Grayi*), der in dem *Zool. Gardens* lebt, beschreibt Bennett *Proc. Z. S.* p. 118.

P. vellere denso, subaequali, olivaceo-fulvescens cinereo tinctus, sub-tus pallidior, facie, auriculis, pedibusque nigris; illius vitta nasali, fascia abbreviata suboculari fronteque cinereis, cauda corpori concolore. Länge bis zum Schwanz 20", Schwanz etwas länger, stets aufgerollt, und kann nicht gerade gemacht werden. — Indien.

Otto hat die *Viverra hermaphrodita* Pall. von neuem untersucht und daraus ein eigenes Genus *Platyschista* (*P. Pallasii*) gebildet. (Verhdl. d. k. leop. Akadem. T. 17, 2. p. 1091.)

Die Gattung entfernt sich von den Genetten und Civetten durch

eine mehr gedrungene Körpergestalt, durch stumpfere Schnauze, unbehaarte Fußsohlen und den Stinkapparat, eine unbehaarte flache, zu keiner Höhle führende Spalte, sodafs sie mehr das Ansehen eines nackten Fleckes, als einer Tasche hat. Sie befindet sich in der Mitte zwischen dem Hodensacke und der Vorhautöffnung an der Unterseite des, dem Bauche angehefteten männlichen Gliedes, hat 1" 3" Länge, $\frac{1}{2}$ " Breite, und besteht aus zwei niedrigen Falten, die durch eine mit feinen Haaren besetzte Wulst von einander geschieden sind. Die ganze Stelle, besonders die Innenseite der Falten ist mit vielen sehr kleinen Drüsenöffnungen versehen, aus denen sich eine Ohrensalmz ähnliche Substanz von Bisamgeruch hervordrücken läfst. Die Zähne gleichen denen der Civetten, haben aber stumpfere Kronen. Hierin, wie in dem Stinkapparat nähert sich die *Platyschista* der *Arctitis* Temm. (*Ictides* Val.), ist aber ein Zehengänger, hat kürzere semiretractile Krallen und einen dünnbehaarten Schwanz. Offenbar bildet sie ein Mittelglied zwischen den Genetten und Arctitis. Eine schöne Abbildung des Thieres und seines Drüsenapparates sind auf Taf. 72 u. 73. gegeben.

Isid. Geoffroy St. Hillaire hat ein jüngeres Individuum der *Hyaena fusca* (*H. brunnea* Thunb. *H. villosa* Sm.) abgebildet. Guér. Mag. d. Zool. 1. t.

In der Jugend gleicht dies Thier der *H. striata* sehr, hat nicht nur gebänderte Beine, sondern auch 2 Querbinden über die Seiten und andere über Schulter und Kreuz.

Die Unterschiede der Schädel und des Gebisses vom Wolfe, Hunde und Fuchs hat Marcel de Serres in der *Biblioth. univers.* 1835. T. 1. (*Sc. et Arts* T. 58.) p. 230. auseinander gesetzt. Ueber die Höhlenbären (*Observations sur les grandes espèces d'ours des cavernes*) derselbe *ibid* p. 171.

D. Marsupialia.

Die Ordnung der Beutelthiere wurde mit 2 neuen Arten bereichert.

Phalangista canina Ogilby Proc. Z. S. p. 191., zeigt die Gröfse und Verhältnisse von *P. vulpina* und Verwandten, hat aber kleine runde (1" lang und breit) aufsen mit kaffeebraunem Pelz bekleidete Ohren; Oberseite des Körpers, Kopf, Wangen, Aufsenseite der Glieder graubraun, Unterseite schmutzig aschgrau mit gelblichem Anfluge; der Schwanz an der Wurzel 2" weit von der Farbe des Rückens, sonst ganz schwarz. Länge des Körpers 2 F., Schwanz 13 $\frac{1}{2}$ ".

Macropus penicillatus Gray welcher sich durch die starke Behaarung des Schwanzes und dessen Schwäche an der Wurzel auszeichnet, scheint eine eigene Gruppe unter den Kangurus zu bilden. Der äufsere Vorderzahn jeder Seite ist zweilappig. Nach Edward Parry

lebt es in felsigen Gegenden, wo es Höhlen bewohnt, in die es flüchtet. G. Bennett glaubt, daß dies dasselbe Thier sei, welches in Neu-Süd-Wales *Gunar* heißt. *Proc. Z. S. p. 1.*

Die Anatomie des *Dasyurus maerourus* Geoffr. haben wir von Owen erhalten *ib. p. 17.*

E. Glires.

Das oben erwähnte Werk von Brandt beschäftigt sich hauptsächlich mit Nagethieren. Eine Monographie der Stachelschweine des Petersburger Museums giebt die Charaktere der einzelnen Genera und Arten. Eine nähere Analyse dieser fleißigen Arbeit nebst einigen Bemerkungen dazu muß Ref. wegen Mangel an Raum einer späteren Zeit vorbehalten.

Außerdem enthält diese Schrift die Beschreibungen u. Abbildungen von folgenden:

Sciurus Langsdorffii Br. Cauda valde elongata, corpore longior. Genarum inferior pars, gula, pectus et abdomen ferruginea. Abdomen, capitis latera et auriculae castaneo-ferruginea. Femorum externa facies maxima ex parte intense rufo-castanea. In jugulo macula parva subrotunda alba. Brasilia.

Mus (Holochilus) leucogaster. Tredecimpollicaris, supra e flavo fuscus, a subnigro, praesertim in dorso, paulisper lavatus, subtus albus. Cauda 7". Brasilia.

Bildet mit *Mus anguya* Desm. eine besondere, durch die nicht gespaltene Oberlippe ausgezeichnete Gruppe.

Hypudaeus Guiara Langsd. Octopollicaris, in dorso e fusco nigricans, colore pallide ferrugineo, ob pilorum apices saepe vel saepissime pallide ferrugineos plus minusve adperso, in lateribus fere praevalente. Gula et abdominis latera e pallide ferrugineo paulisper fuscescentia. Pectus totiusque abdominis medium alba. Caudae long. 1" 8", Auric. 6". Brasilia, in rivorum et fluminum vicinia.

Cricetus fuscatus Br. E subrufescente et nigricante fuscus, rostri apice, mento, gulae media parte, maniculis podariisque albis. Corporis longitudo a rostri apice ad caudae apicem 1' 2", a rostri apice ad caudae basin 1'. Patria ignota.

Der Verf. unterscheidet endlich noch zwei Caviern aus Brasilien.

Cavia leucopyga Br. Dentes incisivi albi. Notaeum totum e fusco nigro et subfuscescente flavo aequaliter mixtum. Gula, pectus, venter et inguina alba. Long. a rostri apice ad anum 11"; capitis ad basin auric. 2½", a rostri apice ad oculorum canthum externum 1¼". —

Also dem Moco am nächsten.

C. flavidens Br. Dentes incisivi antice flavi. Notaeum e subfuscescente flavo et subpallide fusco mixtum, praevalente subflavescente.

Capitis superior facies, cervix et area oblonga sub oculis ad cervicem ducta nigricantia. Gula, inguli media et pars posterior, pectus et venter subflavescente alba. Inguinum superior pars e griseo subrufoque pallide fuscenscens. Long. 10", capitis 2", rostri ad oculorum canthum exteriorem 1" 1". — Etwas gröfser, als *C. Aperea*, welches weifse Vorderzähne besitzt. Es wäre zu wünschen, dafs die Cavien nach vielen Individuen zum Gegenstande einer Monographie gemacht würden, wobei aber Schädel und Gebifs berücksichtigt werden müfsten. Die Gestalt der Backenzähne würde auch einige Charactere geben.

Ueberdies wurden folgende neue Arten bekannt gemacht, von Bennett in der *Proc. Z. S.*

Citillus xanthoprymna. C. brunneo-nigrescens flavo irroratus subtus albescens; prymna caudaque rufescenti-flavidis, hac rotundata, brevi pilosissima, pedibus lineaque oculum cingente albis; auriculis inconspicuis. Long. corp. 7", caudae 2". — Umgegend von Erzerum. (l. c. p. 90.)

Mus latipes B. M. cauda corpore multo longiore, supra plumbeo-niger, subtus pallidior; pedibus cinereis. Long. corp. c. cap. 5½", caudae 8", auric. 8", pedis postici 1½" — ebendaher. (l. c. p. 89.)

M. magellanicus B. M. cauda corpus caputque longitudine aequante; supra saturate subflavicante-fuscus, subtus albidus; pedibus albis. Long. corp. c. cap. 4¼", caudae ead. longit; pedis postici 1". — Ohren von mittelmäßiger Gröfse rundlich, behaart. *Port Famine* an der Magellanstr. (l. c. p. 191.)

Ctenomys magellanicus Benn. C. flavescenti-fusco-griseus, subtus pallidior; pedibus caudaque albescentibus. Long. corp. c. cap. 7½", caudae 2¾", capitis 2". — Verf. bemerkt hierbei, dafs die Gattung *Octodon* Benn. (*Dendroleius Meyen*) zwischen *Poëphagomys* Cuv. (*Psammoryctes* Poepp) u. *Ctenomys* Blainv. in sofern die Mitte hatte, als ihre Backenzähne des Oberkiefers mit denen des *Ctenomys*, die ihres Unterkiefers mit denen des *Poëphagomys* übereinstimmten.

Aufserdem wurden zwei neue Cavien und eine zweite Art der Gattung *Lagotis* B. (*Lagidium Meyen*) von Bennett ebendasselbst bekannt gemacht. Die letztere *L. pallipes* ist in den *Transact. of the Zool. Soc.* 1, 4 p. 331 umständlicher beschrieben und abgebildet. Er unterscheidet die beiden Arten, wie folgt:

Lagotis Cuvieri Benn. L. auriculis caput longitudine aequantibus, vellere longiore; caudae setis albidis nigrisque; pedibus cinereis. Long. corp. c. cap. 16", caudae (praeter pilos) 11½", auric. 2¾", ped. postic. 3½". Peru.

L. pallipes. Benn. L. auriculis capite subbrevioribus, vellere brevi; caudae setis ferrugineis; ventre pedibusque fulvescentibus, his palli-

dioribus. Long. corp. c. cap. 15", caudae (praeter pilos) 11"; auriculae 2 $\frac{1}{4}$ ", pedis post. 3". Chili.

Ferner publicirte derselbe 2 Caviën *ib.* p. 191.

Kerodon Kingii Benn. K. griseus, supra flavo nigroque punctulatum interstictus; macula pone aures lineaque ad maxillae inferioris marginem albis. Long. corp. c. cap. 9 $\frac{1}{4}$ ", capitis 2 $\frac{1}{4}$ ", auric. subnulla. Bei Port Desire an der Ostküste Patagioniens.

Cavia Cutleri King. C. brunnescenti-nigra, subcristata, genis in medio nudiusculis. Long. tot. 10", capitis 3".

Ohren etwas groß, breit, behaart; zwischen ihnen sind die Kopfhare länger, bilden eine Art Schopf; an den Wangen stehen die Haare strahlenförmig um einen nackten Mittelpunkt. Gebiß der *Cobaya*. Schneidezähne weiß. Der Beinname *Peruvian Cavy* läßt schließen, daß es aus Peru stamme, doch wird nichts bestimmtes darüber mitgetheilt.

Von Ogilby *ib.* p. 108. *Sciurus Gambianus*:

Hat runde, sehr kurze Ohren ohne Haarpinsel, einen langen, nicht zweizeiligen, mit kurzen Haaren besetzten Schwanz, Oberseite von Körper und Schwanzwurzel mausegraubraun, mit gelbrothem Anfluge und grauen Punkten, der übrige Theil des Schwanzes mit vielen schwarzen und hellbraungrauen Ringen; Unterseite schmutzig weiß. Länge 9 $\frac{1}{2}$ ", Schwanz ebensolang. Senegambien.

Eine Beschreibung des Cucurrito Chiles (*Psammoryctes*) erhielten wir von Poeppig (Reise und dieses Archiv I. 1. p. 252); seine Identität mit *Poëphagomys Cuvier's*, welcher Name, da das Thier keinesweges Kraut frisst, kaum beibehalten werden kann, wies Ref. nach *ib.* p. 397. Derselbe gab Bemerkungen über das Chinchilla und die verwandten Gattungen. *ib.* 2. p. 204. Desgleichen van der Hoeven *Tijdschrift voor naturl. Gesch.* 2, 3. p. 159 fg.

Die Anatomie von *Myopotamus coypus* hat Martin sehr ausführlich beschrieben. *Proc. Z. S.* p. 173 fg.

Eine Monographie seines *Nyctocleptes* hat Temminck in seinen *Monographies de Mammal.* gegeben, mit Abbildung des ganzen Thieres und des Schädels. p. 40. u. tab. t. 33. (früher bereits in den *Bijdr. tot de natuwrk. wetensch. vol. 7.* bekannt gemacht.)

Vorderzähne $\frac{2}{3}$ glatt. mit braunem Schmelze, die oberen abgerundet; die untern ähnlich den oberen in einer langen Alveole, deren Ende sich zur Seite und fast in gleicher Höhe mit den Gelenkfortsätzen des Unterkiefers in einen Vorsprung erhebt. Backenzähne $\frac{3}{4}$, die oberen nach hinten gerichtet, mit 2 Furchen (*sillons*); die untern nach vorn gerichtet, der vorderste vorn spitz. Vorderfüße haben 4 fast gleichgroße Zehen und ein Daumenrudiment mit sichtlichem Nagel; Hinter-

füße 5-zehig; alle Nägel kurz, etwas zusammengedrückt, Ohren sehr kurz, nackt, zugerundet. — Der Schädel zeichnet sich durch die ungewein starke Wölbung seines Jochbogen und das senkrecht abgestutzte Hinterhaupt aus. Verf. stellt die Gattung zwischen *Capromys* und *Mus*, andererseits zeigt sie aber auch mit den Wühlmäusen (namentlich *Spalax*) Analogie. — Die Art, *N. Decan* Temm., (*Mus sumatrensis* Raffl., *Rhizomys sinensis* Gray) heisst bei den Malayen *Dekan*, findet sich in Malakka, lebt familienweis in Löchern, die sie sich in den Bambuswurzeln macht, dessen Wurzel und jungen Schüsse ihr zur Nahrung dienen, kommt nur Nachts hervor. Grösse eines Kaninchens, Schwanz von halber Körperlänge, nur an der Basis behaart, übrigens mit glatter brauner Haut. Die Konturhaare weich, nicht lang, weißlich grau, braun und gelb geringelt, decken kaum die Haut; Wollhaar fehlt; starke Bartborsten; Kopf röthlich, auf dem Scheitel ein schwärzlich brauner Fleck mit weißem Streif; ganze Länge $17\frac{1}{2}$ " , davon der Schwanz $4\frac{1}{2}$ " .

F. *Pachydermata*.

Einige Bemerkungen über den Klippdachs, *Hyrax capensis*, gab Hennah. *Proc. Z. S. p. 13.* übersetzt in v. Frorip's Not. Bd. 45. p. 152. Eine vollständige Darstellung der Anatomie von Owen *Proc. Z. S. p. 14.*

Ueber die fossilen Rhinoceros-Arten haben wir von Hr. Christol eine weitläufige Abhandlung erhalten. (*Ann. d. Sc. nat.* 1835. Bd. 4. p. 44.)

Leider kannte Verf. Kaup's Arbeiten nicht. Was er gegen die Existenz eines *Rh. incisivus* einwendet, fällt daher weg. Es war ihm unbekannt, daß Cuvier den Schädel des *Rh. Schleiermachi* irrig für den des *Rh. incisivus* genommen hatte. Alles was er von *Rh. incisivus* sagt, bezieht sich mithin auf *Rh. Schleiermachi*. Mit dieser glaubt Verf. irrigerweise eine bei Montpeiller gefundene Art, die er *R. megarhinus* nennt, und die Cuvier früher auf *Rh. tichorhinus* bezogen, identisch. Ueberdies wird der Beweis gegeben, daß auch *Rh. tichorhinus* Cuv. Vorderzähne besafs. Ein vom Verf. beschriebener und abgebildeter Unterkiefer zeigt 4 Alveolen derselben. Hierauf sich stützend, will er auch die früher dem *Rh. incisivus* zugeschriebenen Vorderzähne dem *Rh. tichorhinus* vindiciren, was aber wenigstens für die Mainzer nicht gelten kann (s. Kaup Isis 1832. p. 898.) Endlich erfahren wir auch, daß Cuvier zur Aufstellung des *Rh. leptorhinus* durch eine unrichtige Abbildung verleitet wurde. Verf. erhielt von demselben Schädel eine genaue Zeichnung, welche an Identität mit *Rh. tichorhinus* kaum zweifeln läßt.

Eine gediegene höchst lehrreiche Monographie der Gattung *Tapirus*, welche hier keines Auszugs fähig ist, gab Roulin

heraus. (*Mémoire pour servir à l'histoire du Tapir et description d'une nouvelle espèce (le Tapir Pinchaque) appartenant aux hautes régions de la Cordillère des Andes, par M. Roulin. Extrait des Mémoires des Savans etc. Tom. 6. Paris 1835.*)

Einige allgemeine Betrachtungen über die Einhufer (*Equus*) nebst einer Beschreibung und vortrefflicher Abbildung des in der Pariser Menagerie lebenden Dschiggetai - Weibchens (*E. Hemionus*) haben wir von J. Geoffroy St. Hilaire erhalten (*Nov. Ann. d. Mus. d'Hist. nat. T. 4. p. 97.*)

Kaup hat entdeckt, daß die bei Eppelsheim gefundenen Pferdereste, bei voller Aehnlichkeit der Backenzähne mit denen der Pferde, einer zwischen diesen und dem *Palaeotherium* in der Mitte stehenden Gattung angehören, die er *Hippotherium* nennt. (*Nov. Act. Acad. Caes. Leop. XVII. Tom. 1. p. 173.*)

Ihre Griffelfortsätze sind unten mit Gelenkflächen für die Articulation von Zehengliedern versehen, und überdies findet sich an der äußern Seite des Griffelfortsatzes der Vorderfüße eine Gelenkfläche für ein viertes Zehenrudiment, welches wahrscheinlich dem des *Palaeotherium* ähnlich war. Es besaß diese Gattung mithin 2 Aferzehen neben der Mittelzehe an beiden Fußpaaren und noch ein viertes Zehenrudiment an den Vorderfüßen. Die eine Art, *H. gracile* Kaup (*Eq. caballus* u. *mulus primigenius* v. Meyer war von der Größe eines mittelmäßigen Pferdes, die andere, *H. nanum* K. (*Eq. Asinus primig.* v. M.) kleiner als der Esel.

G. Ruminantia.

Hier habe ich zuvörderst einen Irrthum zu berichtigen, durch welchen ich Herrn Prof. Genée im vorigen Jahresberichte zu nahe getreten bin. (Bd. 2. p. 324.) Derselbe hatte im Jahre 1834 die Klauendrüse der Schaaf beschreiben und in deren Mangel bei den Ziegen einen generischen Unterschied beider finden wollen. Ich führte dagegen an, daß sie von Fr. Klein bereits als in den Ziegen vorkommend beschrieben sei. Dieser schrieb aber *de sinu cutaneo unguularum ovis et caprae*, also nicht über die Klauendrüse der Ziege, sondern der Rehzeis; doch ist der Mangel des Klauensäckchens bei den Ziegen ebenfalls in jener Dissertation angegeben.

Ueber die zahme Hausziege, ihre Abstammung, ihre Varietäten bei den russischen Völkern, über den sibirischen Steinbock und die Varietäten der Hausziege schrieb Tilesius. *Isis X. p. 868 fg.*

Neuere Erfahrungen über die Brunstzeit der Rehe theilte Ref. mit. Dieses Archiv Bd. 2. p. 195.

Ueber die Hirsche, Antilopen und Kameele handelt der XI. Bd. von Jardine: *Naturalist's Library*.

Ueber die fossilen Ochsen schrieb Hermann v. Meyer. *Nov. Act. Acad. Caes. Leopold. Tom. XVII. Bd. 1. p. 100.*

De Pecorum et Pachydermatum reliquiis fossilibus, in Lithuania, Volhynia et Podolia repertis commentatio. Scripsit Ed. Eichwald. ib. Bd. 2. p. 675.

H. Cetacea.

Küster hat (Isis 1. p. 85.) seine an großen Delphinen gemachten Beobachtungen über das Blasen der Wale mitgetheilt.

Er konnte deutlich beobachten, daß unmittelbar nach dem Auftauchen aus- und dann eingeathmet wurde. Die Dauer des Aus- und Einathmens war kaum größer, als bei einem sehr langsam athmenden Menschen. Bei jedem Ausathmen wurde Wasser aus dem Spritzloch getrieben, und zwar mit solcher Heftigkeit, daß es sich sogleich zertheilte und in Tropfen ungefähr 6 F. hoch und vorwärtsemporgetrieben wurde. Ein Ex. schwamm in einer Entfernung von 12—14 Schritten an Schiffe vorbei und man sah mit Bestimmtheit, daß jedesmal nur unmittelbar nach dem Auftauchen Wasser ausgespritzt wurde, indem wenn das Thier mehrmals athmete, ohne mit dem ganzen Körper unter dem Wasser gewesen zu sein, kein Wasserausstoßen sichtbar war. Beim Ausathmen war das Spritzloch nur ungefähr $1\frac{1}{2}$ " weit offen, erweiterte sich aber während des Einathmens bis auf 3". Das Auspritzen dauerte nur wenige Secunden, und die Menge des Wassers war so gering, daß es jedenfalls nur das von oben in die Spritzlöcher eingedrungene sein konnte. (vgl. unten p. 291.)

Ueber die Zähne des Narwal (*Monodon Monoceros L.*) haben wir eine sehr gelehrte Abhandlung von Claas Mulder erhalten. (*Tijdschrift voor natuurlijke Geschiedenis door van der Hoeven en Vriese. 2, p. 65—109.*)

Die Stofszähne sind nicht Vorderzähne, sondern Eck- oder Hundszähne, denn ihre Alveolen werden nur allein vom Oberkiefer gebildet. In frühesten Jugend sind immer zwei Milchstofszähne bei beiden Geschlechtern vorhanden, wir wissen aber weder, wann sie zum Durchbruche kommen, noch wann sie ausfallen. Es wird ein linker Milchstofszahn von einem ausgetragenen Fötus abgebildet, welcher nebst dem rechten, wohl den Kiefer, aber nicht die Oberlippe durchbrochen hatte. Er ist konisch, glatt, innen ganz hohl, seine Spitze ist knopfförmig, uneben, quer gerunzelt, vielleicht solide. Ein anderer Zahn, von welchem Verf. vermuthet, daß er ein ausgewachsener Milchzahn sei, ist

zur Hälfte hohl, ohne Spiralfurchen, und hat nur Längsfalten an der sehr dünnen Basis; daß sie solide ausfallen sollten, wie Home will, hält Verf. für unwahrscheinlich. Auch der bleibende rechte, im Kiefer verborgene Stofszahn, so wie die verborgenen Stofszähne der Weibchen sind ohne Spiralfurchen, aber solide, und ihre Spitze ist oft etwas knopfförmig. Daß diese soliden Zähne nicht Milchzähne sind, wie Home annahm, ergibt sich aus der vor ihrer Spitze befindlichen konischen, mit schwammiger Knochenmasse fast erfüllten Höhle, welche früher der Milchzahn inne hatte. Beim ♀ brechen fast nie beide oder einer der Stofszähne aus dem Kiefer hervor. Eine seltene Ausnahme macht der bekannte weibliche Kopf des Rödingschen Museums in Hamburg. Bei den Männchen wachsen höchst selten beide, gewöhnlich aber nur der linke zu ansehnlicher Länge aus, während der rechte in dem hinteren Theile der Zahnhöhle zurückbleibt. Die Ursache dieses Abortirens kennen wir nicht; daß die Füllung des rechten Zahnes, wie Cuvier will, die Ursache von dessen Zurückbleiben sei, löst die Frage nicht, denn es fragt sich weiter, warum nur dieser Zahn sich füllt, was allein nach Kenntniß der *Pulpa* zu beantworten ist. Home fand an sehr jungen Exemplaren zwischen den Alveolen der beiden Stofszähne zwei kleine Vorderzähne; Verf. konnte sie an den von ihm untersuchten Ex. nicht finden, entdeckte aber, sowol beim Fötus, als beim Erwachsenen ♀ und ♂ jederseits im Oberkiefer einen Backenzahn. Diese sind in einer wenig tiefen, sehr oberflächlichen Höhle nahe am Außenrande des Oberkiefers gelegen, bei Erwachsenen rund, fallen leicht aus, und sind vom dicken Zahnfleische ganz überdeckt; die des Fötus sind länglich, mitten eingeschnürt.

Ueber den Pottfisch, seinen Fang u. s. w. ist eine kleine Schrift von Beale erschienen:

A few observations on the natural history of the Sperm whale with an account of the rise and progress of the fishery and of the modes of pursuing, killing, and cutting in that animal, by Thomas Beale, Surgeon, Demonstrator of Anatomy to the Eclectic Society of London etc. London. 1835.

Die Schrift enthält neben vielem Bekannten, auch viel Neues über die Naturgeschichte des Pottwals. Verf. erklärt die neuerlich von Huggins gegebene Figur des Pottwals für die einzige naturgetreue und copirt sie. Sie ähnelt in dem höckrigen Profile des Rückens und sonst dem Bilde von *Ph. polycyphus* Q. et G.; weicht aber in einigen Details ab, was indessen, da letztere nur nach der Skizze eines Seemannes ausgeführt wurde, nicht befremden darf. Da andererseits die vorhandenen Abbildungen des *Ph. macrocephalus* mit Einschluss der neuerlich von Fr. Cuvier publicirten, bei aller Differenz einigermaßen übereinstimmen, so möchte man fast an die spezifische Differenz des arctischen und antarctischen Cachelots glauben. Aus den vielen Bemerk-

kungen, welche der Verf. mittheilt, heben wir hier zuerst das heraus, was er über das Athmen sagt. Dies geschieht sehr regelmäfsig, wenn das Thier nicht gestört wird. Ist es an der Oberfläche um zu athmen, so taucht die Nase in regelmäfsigen Intervallen empor. Der Auswurf beim Ausathmen (*spout*) erscheint dick, niedrig, buschig (*bushy*) und von weifser Farbe. Er wird gebildet durch die gewaltsam ausgestofsene Luft und erhält seine weifse Farbe durch kleine Theile Wassers, welches zuvor in der Nasenspalte vorhanden war (*previously lodged in the chink of the nostril*). Der Strahl wird aus dem Nasenloche in einem Winkel von 135° ausgestossen. Wird der Pottwal beunruhigt, so wird der Strahl (*spout*) höher und heftiger ausgestossen. Unmittelbar nach jedem Ausathmen sinkt die Nase wieder unter, indem das Einathmen kaum eine Sekunde dauert, es geschieht sehr rasch und ohne Geräusch, auch das Geräusch des Ausathmens ist nur gering. Ein großes ♂ braucht vom Einathmen bis zum Ausathmen 10 Sekunden. 6 Sekunden ist dabei die Nase unter dem Wasser, während das Ausathmen 3, das Einathmen 1 Sekunde dauert. Bei jeder Athemperiode athmet der Wall 60—70mal aus, und bleibt 10—11 Minuten deshalb an der Oberfläche. Hat er, wie die Wallfischfänger sagen, „seine Auswürfe gehabt“ (*when he has had his spoutings out*), so taucht er unter. Er hält sich dann 1 St. und 10 Min. in der Tiefe, einige bleiben selbst 1 St. 20 Min., zuweilen nur 1 St., aber es giebt wenige Ausnahmen. Bei den ♀, da sie sich heerdenweise zusammenhalten, läfst sich die Zeit, welche sie unter dem Wasser zubringen, weniger genau bestimmen. Doch kommen sie gewöhnlich alle gleichzeitig an die Oberfläche, und so läfst sich angeben, dafs sie etwa 20 Min. unter dem Wasser bleiben, und etwa 4 Minuten an der Oberfläche, während welcher Zeit sie 35—40mal aus- und einathmen. Dieselbe Beschleunigung des Athmens bemerkt man auch bei den jungen ♂. — Von besonderem Interesse ist aufser den Angaben über den Fang u. dgl. noch die Aufzählung aller der Plätze der Südsee, an welchen man Pottwalle gewöhnlich antrifft. Die Heerden der Pottwale bestehen entweder aus Weibchen, oder aus jungen, nicht ausgewachsenen Männchen, welche letzten gewöhnlich wieder nach ihrem Alter in Gruppen getheilt sind. Diese Heerden (*Schools* — *Schulen*) bestehen oft aus 5—600 Individuen. Bei jeder Heerde Weibchen befinden sich immer einige große Männchen (*Bullen* (*bulls*) oder *Schulmeister* (*Schoolmaster*) genannt.) Diese wachen mit Eifersucht darüber, dafs kein Fremder eindringt. Die alten Männchen gehen fast immer allein auf Nahrung aus, sind sehr unvorsichtig, und lassen sich leicht angreifen und tödten, da sie, nachdem sie den ersten Harpunenstofs empfangen, es oft kaum zu fühlen scheinen, sondern wie ein Scheit Holz im Wasser liegen bleiben. Zuweilen sind sie aber auch sehr schlau und muthig, und richten mit ihren Kiefern und ihrem Schwanze große Verheerungen an. Die Weibchen werfen zu jeder Jahreszeit ein Junges. Die Zeit ihrer Trächtigkeit ist unbekannt, scheint aber nur

kurz. Sie sind viel kleiner als die ♂, fast im Verhältniß von 1 : 4 oder 5. Sie zeigen eine große Anhänglichkeit für ihre Jungen, denen sie oft aus der Gefahr helfen. Auch unter sich haben die Weibchen viel Anhänglichkeit; denn wird eines der Heerde verwundet, so halten sich die andern bis zum letzten Augenblicke oder bis sie selbst verwundet sind, ringsum in seiner Nähe. Auch die Jungen sieht man stundenlang in der Gegend des Schiffes, wenn die Aeltern gefangen sind. Dagegen ziehen sich die Heerden junger ♂ eiligst zurück, wenn eines getroffen ist. Auch sind sie sehr vorsichtig, und deshalb schwerer anzugreifen. Haben sie die Hälfte oder drei Viertel ihres Wachstums erreicht, so trennen sie sich von einander und gehen einzeln ihrer Nahrung nach. — Als Hauptnahrung der Pottfische wird auch hier der Squid, ein Cephalopod, angegeben. Diese machen in einiger Entfernung vom Lande seine Nahrung aus. Aber Pottwalle, welche man in der Nähe des Landes trifft, werfen, tödtlich verwundet, oft große Quantitäten kleiner Fische aus, zuweilen auch Fische von der Größe eines mittelmäßigen Lachses. Um seinen Hunger zu stillen, steigt der Pottwall in die Tiefe hinab; hier soll er sich so ruhig als möglich halten, und seinen Rachen so weit aufsperrn, daß der Unterkiefer fast senkrecht herabhängt. Verf. meint, daß die blendend perlweisse Farbe des Gaumens und der Zunge seine Beute anlocke. Dafür, daß er auf solche Weise sich seine Nahrung verschaffe, spreche die Erfahrung, daß blinde und am Unterkiefer verstümmelte Individuen, welche man nicht selten antreffe, nicht weniger wohlgenährt seien. Dafür aber, daß der Squid (*Sepia octopodia*) dem Glänzenden nachgehe, führt Verf. ein Beispiel an, wo man eine große Menge solcher Sepien abwärts der Küste Peru's damit fing, daß man ein Stück polirtes Blei, mit Angelhaken besetzt, in eine gewisse Tiefe hinabließ, um welches sie sich sogleich versammelten. — Schliesslich noch die Bemerkung, daß hier nirgend eines am Rücken verlaufenden Wallrathkanales, noch einzelner in der Specklage zerstreuter Behälter Erwähnung geschieht, sondern nur des allgemein bekannten Wallrathbehälters im Kopfe.

Endlich ist noch zu erwähnen ein langer Aufsatz über die Cetaceen von Tilesius. (Isis 8. p. 709. und p. 801.)

Bericht über die Fortschritte der Entomologie
im Jahre 1835

von

Dr. H. Burmeister.

Die Förderungsmittel, deren sich die Naturgeschichte der Insekten in unseren Tagen zu erfreuen hat, nämlich die beiden entomologischen Gesellschaften zu Paris und London, haben wir schon in dem früheren Jahresberichte als die Haupthebel der gesammten entomologischen Literatur erkannt; und so darf es uns nicht verwundern, daß in dem verflossenen letzten Jahre die Schriften beider Vereine ganz besonders die Fortschritte ihrer Wissenschaft darstellen und in sich fassen, da mit zunehmendem Alter jede Societät neue Mitglieder und somit neue Kräfte an sich gezogen hat. Wirklich scheinen auch ihre Abhandlungen anderen periodischen Schriften den Untergang bereitet zu haben, namentlich wohl dem *Entomological Magazin* des Hrn. F. Walker, welches das diesjährige letzte Heft so wie den ganzen folgenden Jahrgang noch schuldig geblieben ist. Ebenso ist Hrn. G. Silbermann's *revue entomologique* ins Stocken gerathen, wie es heißt in Folge eines Augenübels des Herausgebers. Auch von den Jahrbüchern für Insektenkunde hat uns das verflossene Jahr (1835) keinen neuen Band geliefert, so daß nur noch zwei rein entomologische Zeitschriften geblieben sind, über deren Inhalt wir zu berichten hätten, nämlich:

- 1) *Annales de la société entomologique de France Tom. IV. Par. 1835. 8.*
- 2) *The Transactions of the entomological society of London. Lond. 1834—35. Vol. I. P. 1 et 2. 8.*

I. Allgemeines.

1) Handbücher und Systeme.

Besonders erfreulich ist es für Ref., die Aufzählung der Hand- und Lehrbücher unserer Wissenschaft mit einer in England erschienenen Uebersetzung seines Handbuches der Entomologie *) beginnen zu können. Freilich trägt der fertige Band die Jahreszahl 1836 auf dem Titel, allein die gröfsere Hälfte desselben erschien schon 1835, und darf daher hier mit Recht genannt werden.

Der sehr unterrichtete Uebersetzer, Hr. W. E. Shuckard, hatte die Güte, einige von mir ihm übersandte Verbesserungen und Uebearbeitungen als neuen Text seiner Uebersetzung zum Grunde zu legen, wodurch dieselbe namentlich in dem 3ten Kapitel des 3ten Abschn. dem Originale voransteht.

Von den schon im vorigen Jahresbericht (S. 8.) genannten *hist. nat. des Ins.* der Herren Audouin und Brullé ist der 5te Band erschienen. Er fährt fort in der Beschreibung der Käfer und enthält den Schlufs der *Carabodea*, so wie die Familien der *Hydrocanthari*, *Palpicornia* und *Clavicornia*.

Die Gattungen sind sämmtlich, die Arten nur zum Theil beschrieben, dabei aber ziemlich ausführliche literarische Notizen aus Hrn. Audouin's Excerpten jeder Gattung hinzugefügt. —

Außerdem haben wir keine neuen Handbücher erhalten. Ein *Grammar on Entomology*. Lond. 1835. 12. von Ed. Newman ist mir nur dem Titel nach bekannt geworden; ebenso John. Wilson's *general and systematic treatise on Insects*, w. 540. *fig. engr. on steel*. Edinb. 1835, welche der Separatdruck einer Abhandlung desselben Verfassers aus der *Encyclop. Britanica* sein soll.

Mehr Ansprüche auf allgemeine Beachtung, als die zuletzt genannten Schriftchen, haben wohl die *Genera des Insectes* der Herren E. Guérin u. A. Percheron (*Livr. 1—5. av. fig. Paris* 8.). Sie liefern in genauen Abbildungen einer Art und den analytischen Umrifszeichnungen der Gattungsmerkmale ein Werk, dessen die Entomologie längst bedurfte, und dessen Ausführung nur Einiges zu wünschen übrig läfst.

*) *A Manual of Entomology, transl. from the German of Dr. H. Burmeister. By W. E. Shuckard. London 1836. 8. w. pl. E. Churton, publ. libr.*

Ohne hier auf eine genaue Kritik eingehen zu wollen, bemerke ich nur Folgendes. Die Abbildungen sind nach der bekannten manirirten Weise der französischen Künstler angefertigt, und geben die Natur, besonders in den Umrissfiguren, nur unvollkommen wieder. Hinter den englischen von J. Curtis und den deutschen von S. Weber, dessen frühzeitigen, in dieses Jahr fallenden, Tod die Entomologie zu beklagen hat, stehen sie bei weitem zurück. Besonders nachlässig sind die Flügel gearbeitet. Bei *Oxysternus maxillosus* finden sich 5gliedrige Kiefertaster und ein einfacher lobus maxillae (3 livr. Col. pl. 7. fig. e.) abgebildet; indess giebt es in der That nur 4 Glieder, wie überall bei Käfern, und einen getheilten lobus, der auch hier, wie bei den meisten Käfern, aus dem Kaustück (mando, innere Lade) und dem Helm (galea, äussere Lade) besteht. Richtig hat diesen Theil Hr. Erichson, dessen Arbeit der Verfasser, Hr. Percheron, erwähnt, aber nicht benutzt zu haben scheint, schon beschrieben (Klug's Jahrb. I. S. 99.). Uebrigens sieht es bei sehr vielen Abbildungen der Unterkiefer so aus, als wären die Taster 5gliedrig, weil der Theil des Kiefers, welcher den Taster trägt, die squama palpifera des Straufs, zu sehr isolirt und vom Kiefer abge sondert dargestellt worden ist. Manche Arten, die als neue beschrieben werden, sind schon bekannt; so z. B. ist der *Heilipus loricatus* (4 livr. Col. pl. 13.) nichts anderes als *H. trachypterus* Schönh., *Pissodes tr. Germ.*, *P. spinosus* Dej.; der *Sternatomis aper* (4 livr. Col. pl. 16.) wurde gleichzeitig von Klug als *Lamia ducalis* beschrieben und abgebildet (in Erman's Reise p. 44. n. 157. tab. 16. fig. 4.). *Poecilocera polymita* (5 livr. Orth. pl. 6.) ist *Decticus hieroglyphicus* ♂ Klug (ymb. phys. Insect. dec. III. t. 25. fig. 1.), und lebt nicht in Ostindien, wie Percheron vermuthet, sondern in Dongola. — *Rhynocoris lutescens* (1 livr. Hem. pl. 1.) gehört zu *Euagoras mihi* (Handb. d. Ent. II. I. 227. B.), und hat nur 4 Hauptfühlerglieder; das erste ist ein bloßer Höcker. Hahn's Gatt. *Rhynocoris* läßt sich von seiner Gatt. *Harpactor* eben so wenig generisch trennen, als die Gatt. *Collicoris* desselben Schriftstellers. Um vieles besser sind die Tafeln, welche Guérin gezeichnet hat, besonders die mit Schmetterlingen, deren Ausführung genügt; am Schlechtesten aber sind die Diptera durch Percheron bearbeitet. Ueberall endlich vermisst man an den Bildern der Larven und Puppen die erforderliche Sorgfalt.

2) Faunen.

Hier sind zunächst die Fortsetzungen älterer Werke zu erwähnen, zumal:

F. W. Panzer's *Fauna Germaniae*, fortgesetzt von G. A. W.

Herrich-Schäffer. Heft 134—136. Regensburg 12.

Jacob Sturm, Deutschlands Insekten, IX Bändchen. Käfer.

Nürnberg b. Verf. 8.

Behandelt die Gatt. *Hydroporus* (48 Arten), *Hyphydrus* (1 Art), *Spercheus* (1 Art), *Hydrophilus* (4 Arten).

J. Curtis *brittish Entomologie. Vol. XII. Lond.* 8.

Dann die neueren:

Sammlung von Abbildungen schweizerischer Insekten, nach d.

Nat. gez. von J. D. Labram, mit Text von Dr. Imhof.

Heft 1—8. Basel. 12.

Jedes Heft enthält 4 lithogr. ausgemalte Tafeln und eben so viele Blätter Text; das erste hat Ref. gesehen, und sich an der Ausführung recht erfreut, die folgenden sind ihm unbekannt.

Faune entomologique des environs de Paris par Boisduval et Lacordaire. Tom. I. av. fig. Paris 1835. 12. 8 fr.

Enthält eine allgemeine Schilderung der Insekten, mit der nöthigen Terminologie; dann die Eintheilung derselben in 19 Ordnungen nach Latreille, und die Bearbeitung der Thysanura, Anoplura, Parasita, Siphonaptera und Coleoptera, von letzteren jedoch nur die 3 Familien der Carabodea, Hydrocanthari und Brachyptera. Die Bearbeitung schließt sich überall an die neuesten Untersuchungen, aber die Ausführung scheint für den Zweck, welcher den Verfassern vorschweben mußte, zu detaillirt und voluminös. Die nicht üblen Abbildungen stellen meistens die allerhäufigsten Arten dar.

Dr. J. Walzl, Reise durch Tyrol, Oberitalien und Piemont nach dem südlichen Spanien. Passau 1835. 8.

Wir interessiren uns hier nur für die am Ende der Reiseschilderung gegebene Aufzählung der gesammelten Thiere, worunter aufer einigen Amphibien nur neue Insekten vorkommen. Das Verzeichnifs der mitgebrachten Käfer führt etwa 560 Arten auf, worunter folgende, von Hrn. Walzl als neue beschriebene: *Cicindela sabulicola*, *Dromius cupreus*, *Brachynus longicollis*, *Pogonus smaragdinus*, *Argutor velocissimus*, *Poecilus Reichii*, *P. decipiens*, *Ophonus discicollis*, *Bembidion variabile*, *Staphylinus aethiops*, *St. longicornis*; *Xantholinus limbatus*, *X. occidentalis*, *X. tener*, *Buprestis Convolvuli*, *Malachius nigripes*, *M. marginatus*, *M. flavilabris*, *Dasytes setosus*, *D. praticola*, *D. X.*, *Melyris andalusica*, *Corynetes defunctorum*, *Hister 4lineatus*, *Sphaerophorus* (nov. gen. *Histeroidea*) *castaneus*, *Ochthebius 4fossulatus*, *O. pilosus*, *O. bifoveolatus*, *Onthophagus andalusicus*, *Aphodius retusus*, *A. striatulus*, *Melolontha nigra*, *Cetonia deserticola*, *Pimelia costata*, *Tentyria elongata*, *Scaurus gigas*, *Heliophilus obesus*, *Phylan planicollis*, *Opatrum verrucosum*, *O. armatum*, *Polyscopus* (nov. gen. *Tenebrionina*) *costatus*, *Cistela rufiventris*, *Anthicus tibialis*, *A. 4 guttatus*, *Lytta sericea*, *Apion tricarinatum*, *Orobis niger*, *Sibinia grandicollis*, *Hypera auriflua*, *H. tigrina*, *Loborrhynchus setiger*, *Sitona vestita*, *S. lurida*, *Naupactus signatus*, *Lixus cinaberinus*, *Calandra paludicola*, *Saperda umbellatarum*, *Cassida pusilla*,

Timarcha apicaria, T. scutellaris, Phalacrus trichopus. — Hymenoptera werden etwa 140 genannt, worunter folgende von Klug für neue Arten erklärte: Cryptus cruentator, Agathis caesa, Elampus cribratus, El. micans, Mutilla 9guttata, M. partita, M. usilla, M. tristis, M. egregia, M. elegans Pall., M. lepida, M. sabulosa, Scolia lucosa, Pompilus operculatus, Bembex zorata, Larra pubescens, L. continua, Oxybelus subspinosus, Cerceris media, C. signata, C. bicincta, C. sesquicincta, C. interrupta, Odynerus duplicatus, Dichroa ruficrus, Colletes ligata Ill., Hylaeus virens, H. geminus, H. pullus, Andrena fuscata Ill., A. puber, A. pruinosa, A. exigua, Dasypoda cingulata, Panurgus arctus Ill., P. venustus, Osmia corrusca, O. signata, O. rutila, Anthidium infuscatum, Eucera tricincta, E. clypeata, Megilla personata. — Diptera finden sich gegen 160 aufgeführt, worunter als neue Arten: Culex pallipes, Tabanus atricornis, Anthrax distincta, Bombylius deses, Thlipsomyza variegata, Dasypogon rutilus, D. Waltlii, D. fulvus, Laphria brevipennis, Leptogaster intermedius, Empis elongata, Miltogramma tricuspis, Tachina Sybarita, T. iners, Gonia bicincta, Sarcophaga tessellata, Dexia marmorata, Tetanocera hispanica, Borborus sacer. — Hemiptera wurden nur 35 gesammelt, worunter 6 neue, aber blofs genannte, ohne Beschreibung.

Faune entomolog. de l'Océanie, p. Boisduval. Paris. 8. 10 fr.

Der Verfasser beschreibt die durch die letzten Expeditionen der *la Coquille* und des *Astrolabe* aus der Südsee mitgebrachten Insekten, und stellt auferdem hier zusammen alle von früheren Autoren schon beschriebenen Käfer derselben Gegend; ihre Gesamtzahl beläuft sich auf 800. Die Schmetterlinge fehlen, sie wurden besonders in einem früheren Bande bearbeitet, und im vorig. Jahresb. (S. 52. 7.) erwähnt.

Aus den arktischen Regionen Nordamerika's haben wir eine geringe Quantität Insekten durch Capt. Ross's Reise erhalten (deutsche Uebers. von v. d. Gröben. 3 Thle. S. 229. dieses Arch. II. 1. p. 286 fg.)

Sie stimmen sehr mit Europäern, sind aber zum Theil als neue Arten von J. Curtis beschrieben und abgebildet; nämlich Folgende: Colymbetes moestus. Forficula? Ichneumon Lariae. Ephialtes? Campoplex arcticus. Microgaster unicolor. Myrmica rubra. Bombus Kirbiellus; B. arcticus. Tinodes hirtipes. Colias Boothii, C. Chione. Hipparchia Rossii. H. subhyalina. Melitaea Tarquinius. Polyommatus Franklinii. Laria Rossii. Euprepia hyperborea. Hadena Richardsonii. Psychophora Sabini Kirb. Oporabia punctipes. Orthotaenia Bentleyana. u. s. w.

An diese Faunen schliessen sich die meist unbedeutenden Mittheilungen über die Insekten gewisser Gegenden, namentlich die von Saunders über die Käfer Ostindiens (*Transact. of the entom. soc. I. p. 60.*); von Shuckard über die Insekten von

Hampstead-Heath (*the entom. Magaz. XI. 91.*); von E. Doubleday über die Umgegend von Epping (ebendas. *XII. 147. u. XIII. 283.*); G. Bennett's Wanderungen in Neu-Süd-Wales (ebend. *XIII. 209.*); und die Bemerkungen über südeuropäische Insekten von Jonicus (ebend. *XII. 176. XIV. 376.*).

3) Physiologisches.

M. Heroldii disquisitiones de animalium vertebris carentium in ovo formatione; fasc. I. de generatione Insect. Francof. a. M. fol. c. fig.

Das Ref. vorliegende Heft stellt in stark vergrößerten Abbildungen die Dottermasse, die Keimscheibe und den fertigen Embryo, wie er eben die Eihüllen verlassen hat, dar, letzterer von einem Spinner, das übrige aus verschiedenen Ordnungen. So sorgfältig indess alle Figuren und Beschreibungen auch gemacht sind, so lassen sie doch über Manches, was in neuerer Zeit besprochen worden, zumal über das Keimbläschen, seine Lage und Gröfse, den Leser in Ungewissheit; auch dürften die Darstellungen der Keimscheibe zu unbestimmt gehalten sein.

W. Behn hat die Entdeckung gemacht (*Müll. Archiv S. 554. Annal. de la soc. entom. d. Fr. 3 trim. pag. LX. und Annal. des scienc. natur. n. Ser. IV. 5.*), daß die Blutströme, welche die Beine der jungen, eben gebornen Notonecten durchziehen, von einem lappenförmigen, pulsirenden Organe, welches an der Innenseite des Scheinbeins hinabläuft, veranlaßt und regulirt werden; sie dauern noch fort, wenn das Bein vom Körper des Thieres getrennt wird.

Leon Dufour (*Ann. de la soc. ent. d. Fr. 4. tr. p. LXXIII. — Annal. des scienc. natur. IV. p. 313.*) bestätigt diese Entdeckung, behauptet aber, daß die Bewegung nicht, wie Behn angiebt, an der Innenseite vor- und an der Außenseite rückwärts fortschreitet, sondern überall in gleicher Richtung; indess hat er auch keine Blutkügelchen wahrgenommen, an denen man doch allein die Richtung des Stromes erkennen kann.

J. Tyrrell hat in der Königl. Societät zu London neue Beobachtungen über den Blutlauf der Kerfe vorgelesen (*Annal. de la soc. ent. d. Fr. p. XLV.*), welche besonders das Vorhandensein desselben im letzten Lebensstadium dieser Thiere beweisen.

In den durchsichtigen Flügeln der Neuropteren konnte er ihn am deutlichsten erkennen; hier geht er durch die vordere Hauptader hinein, durch die hintere zurück, und aus jener in diese durch die vielfachen

Quecradern über. Auch am ganzen Rande läuft ein Strom in derselben Richtung fort.

Hr. Goureau (*Silberm. revue ent. III. 101.*) stellte Beobachtungen über das Gesumme der Fliegen und Bienen an, denen zufolge er meine Ansicht über dessen Ursprung dahin modificirt, daß der Ton vom Reiben der Skeletschienen des Brustkastens ausgehe, nicht von der Luftströmung durch das Stigma.

Die Unhaltbarkeit dieser Meinung leuchtet Jedem ein, der weiß, daß sich diese Platten, wegen der höchst innigen Verbindung unter einander, gar nicht an einander reiben können, sondern daß sie bei der Flügelbewegung bloß abwechselnd gewölbt und abgeflacht werden.

Aubé hat in den Gallengefäßen von *Lucanus capreolus* steinige Konkremente entdeckt, welche bei chemischer Analyse sich als Harnsteine ergaben.

Dadurch hat die Ansicht, nach welcher diese Gefäße die Nieren bedeuten, eine neue Stütze erhalten. (*Annal. de la soc. entom. de Franc. p. LXXXI. — Annal. des scienc. natur. IV. 377.*)

Edw. Newman hat seine Ansichten über die Metamorphose der Insekten mitgetheilt (*The entom. Mag. fasc. XI. p. 13.*).

Sie ist nichts anderes als eine bloße Häutung (*ecdysis*), der alle Gliederthiere (*Condylopa*) unterworfen seien. Bei den sechsbeinigen geflügelten Insekten kommt sie in 4-fach verschiedener Weise vor, deren Unterschiede von der Form der Puppe hergenommen sind. Aber diese Unterscheidungen sind schon längst gemacht, und hier für bekannte Fälle nur neue Namen geschaffen, daher es unnöthig scheint, auf die Ideen des Verf. weiter einzugehen.

H. M. Asmufs hat eine besondere Schrift über Mißbildungen bei Käfern herausgegeben (*Monstrositates Coleopteror. Rigae et Dorpati 1835. 8. c. tab.*)

Der Verf. unterscheidet fünf Hauptarten von Monstrositäten, nämlich: 1) Monstra mit einzelnen, abweichend geformten Organen. 2) Monstra, denen einzelne Organe fehlen. 3) Monstra, die überzählige Organe besitzen. 4) Monstra durch Zwitterbildung. 5) Monstra mit abweichender Färbung und Zeichnung. Unter diesen 5 Abschnitten behandelt der Verf. die ihm bekannt gewordenen Mißbildungen, und bildet die neuen ziemlich kenntlich ab. Einige Bemerkungen über die Organe und Körpergegenden, welche zur Mißbildung besonders neigen, bilden den Schluß dieser recht interessanten und nützlichen Arbeit.

Gleichzeitig hat H. Stannius seine Beobachtungen über Mißbildungen bei Insekten bekannt gemacht (*Müll. Arch. S. 295.*) und durch treffliche Abbildungen erläutert.

Er behandelt die Monstra nach den Organen, an welchen sie vorkommen. Neu und bisher noch nicht beobachtet sind eine cyklopische Biene und mehrere Lamellikornien mit einer fissura pronoti, Fälle, die Asmufs nicht erwähnt, und überhaupt, so viel Ref. weifs, hier zuerst bekannt gemacht werden.

Notizen ähnlichen Inhalts über einzelne Arten haben Spinola (*Annal. de la soc. ent. d. Fr. p. XL. u. 587.*) und Romand (ebend. S. 191.) gegeben. Auch Zwitterschmetterlinge wurden wieder mehrere beobachtet, zumal von Duponchel an *Phalaena prunaria* (ebend. S. 143.) und von Lefébure bei *Argus Alexis* (ebend. S. 145.); endlich sogar ein Bastard von *Maniola Pampilius* und *M. Iphis* durch Hrn. Fr. Stein (Isis IV. 343.). Hierher gehört wohl endlich die Beobachtung von A. Edmunds (*the entom. Magaz. XII. p. 206.*), welcher zufolge 2 Puppen der *Saturnia Pavonia minor* in einem Coccon enthalten waren. Bei Seidenraupen kommt dieser Fall bekanntlich nicht selten vor.

4) Oekonomisches.

Frz. Höfs, Beschreibung der vorzüglichsten Forst-Insekten, und die bewährt. Mitt. zu ihrer Verhüt. u. Vertilg. Wien. 8.

Ref. nur dem Titel nach bekannt.

Hr. Baron Walkenaer hat eine gelehrte und ausführliche Abhandlung über die dem Wein schädlichen Insekten geliefert (*Annal. de la soc. ent. de France p. 687.*).

Er theilt seine Untersuchungen in 3 Abschnitte, und behandelt im 1sten, bisher nur erschienenen, die Namen aller von den alten Schriftstellern aufgeführten, dem Weine schädlichen Insekten, als da sind: die Hebräischen Thola, Tholea, Tholaath und Gaza; die Griechischen *Ἰψ*, *Ἰξ*, *Σπονδύλη*, *Σφρονδύλη*, *Κανθαρις*, *Κάμπη*, *Φθειρ*, *Ἴουλος*; die Lateinischen *Biurus*, *Involvulus*, *Involvolus*, *Convolvulus*, *Volvox*, *Volucra*, *Eruca*. Im 2ten Abschnitt wird sich der Verfasser entscheiden, wofür die oben genannten Insekten der Alten zu halten seien, und welche Arten als dem Weine schädlich noch jetzt bekannt sind; der 3te Abschn. soll dann eine Synonymie aller aufgeführten Arten nach ihren verschiedenen Benennungen liefern.

Eine mir unbekante Abhandlung ähnlichen Inhalts ist auch in Madrid in diesem Jahre erschienen von Hrn. D. Salvador Lopez.

W. Spenze theilt seine Beobachtungen mit über die Art und Weise, wie man in Italien die Stubenfliegen aus den Wohnzimmern abhält (*Transact. of the entom. society. I. 1.*).

Sie besteht darin, daß man großmaschige, hell oder weiß gefärbte Netze vor die offenen Nester hängt. Obgleich die Maschen einen Zoll weit sind, so daß nicht bloß eine, sondern sogar mehrere Fliegen im Fluge hindurch können, so wagen sie doch nicht, diese Grenze zu überschreiten. Er sah diese sinnige Methode zuerst in Florenz bei einem Freunde. Dieser hatte auch die Bemerkung gemacht, daß die angegebene Methode nur dann hilft, wenn das Zimmer bloß von einer Seite her sein Licht erhält; stehen Fenster einander gegenüber, so fliegen die Fliegen sogleich durch die Maschen und dringen in den von 2 Seiten beleuchteten Raum ein. Uebrigens kann man statt des Netzes auch bloß weisse Faden netzartig vor dem Fenster hin und her ziehen, und der Erfolg wird ganz derselbe bleiben. — Eine zweite Abhandlung desselben Verfassers führt noch eine Stelle des Herodot an (cap. 95.) nach welcher man in Aegypten sich auf ähnliche Weise vor den nächtlichen Stichen der Mücken und Fliegen zu schützen wußte. Man breitete nemlich ein Fischernetz über das Bett in einigem Abstände von ihm, und schief unter dieser Hülle ungestört.

5) Litterarhistorisches.

Hr. G. Silbermann hat die von J. Gistl verfaßte Aufzählung der jetzt lebenden Entomologen ins Französische übersetzt, und eigene Bemerkungen, namentlich ein alphabetisches Verzeichniß aller Städte, in welchen die Entomologen sich aufhalten, hinzugefügt (*Enumeration des Entomologistes vivants. Strasb. 1835. 8.*).

J. O. Westwood gab eine kurze Nachricht über den Zustand und die Fortschritte der Entomologie in unseren Tagen (*Adress on the recent progress and present state of Entomology. London, print. b. R. Taylor; sold b. Longmann. 1835. 8.*).

Es berührt diese Aufzählung die vornehmsten litterarischen Erscheinungen in zusammenhängender Erzählung nicht bloß die Hauptwerke, sondern auch die wichtigsten Monographien, welche zerstreut in andern Zeitschriften sich finden, und läßt die Thätigkeit der jetzt lebenden Autoren in recht erfreulichem Glanze erscheinen. Besonders jedoch sind die Arbeiten der Englischen und Französischen Entomologen berücksichtigt.

II. Coleoptera.

1) Allgemeine Arbeiten.

Als Fortsetzungen der im vorigen Jahresberichte schon genannten Schriften sind hier zu erwähnen:

- 1) *Iconographie et hist. natur. des Coleopt. d'Europe*, p. Dejean et Boisduval. Tom. IV. livr. 8—10. (a. a. O. S. 43.)
- 2) *Catalogue des Coleoptères de la coll. de Mr. le comte Dejean*. Par. livr. 1—4.

Die schon erschienenen 4 Hefte gingen durch einen Brand des Buchhändlerlagers zu Grunde, und kamen deshalb in einem neuen Abdruck heraus.

- 3) *Etudes entomologiques etc. par Mr. de Laporte*. Paris livr. 1—2. (a. a. O. S. 44.)

Die beiden Hefte enthalten zunächst eine neue Eintheilung der Insekten, deren Berücksichtigung unnöthig erscheint, und dann Bemerkungen des Verfassers über die Käfer, in systematischer Folge des Dejeanschen Systems, mit Beschreibung solcher Arten, welche der Verf. für neu hält. Die Ausführung ist schon aus seinen früheren Mittheilungen in Silbermanns *rev. entom.* bekannt. Auch diese Schrift traf das Unglück, bei dem erwähnten Brande mit vernichtet zu werden, daher kein neues Heft mehr erscheint, sondern die Fortsetzung Hrn. Silbermann für seine *revue entom.* übergeben ist. Darin begegnet uns auch schon das erste Stück, die *Sternoxes* behandelnd, nemlich *T. III. p. 157*. Die beiden ersten Hefte umfassen die *Carabodea*, *Hydrocanthari* und *Brachyptera*, und werden jedes von 2 colorirten Tafeln begleitet, auf denen die neuen Arten recht kenntlich dargestellt sind.

- 4) Chevrolat, *Coleoptères du Mexique*. livr. 4—6. (a. a. O. S. 21.)

Neue Erscheinungen des Jahres 1835 sind die folgenden:

Histoire naturelle et iconographie des Coleoptères, p. M. M. de Laporte et Gory. Paris 1835. 8. Livr. 1 et 2.

Ref. kennt diese Schrift bloß aus einer Buchhändleranzeige, der zu Folge die Käferfamilien darin monographisch behandelt werden sollen, doch nicht in systematischer Reihe. Die *Sternoxes* machen den Anfang, und werden 18—20 Hefte (jedes zu 6 Fr.) begreifen. Auch die Monogr. d. Gatt. *Clytus* ist ein Separatdruck aus diesem Werke.

Hr. Fr. Klug hat eine Sammlung von Käfern bestimmt und z. Thl. beschrieben (Verzeichniß von Thieren und Pflanzen, welche auf einer Reise um die Erde gesammelt wurden von A. Erman. Berl. 1835. fol. M. 16 Taf.), welche auf der Prinzeninsel (im Meerb. v. Guinea, 1° 62' n. Br. und 25°, 90" östl. L.) gemacht wurde.

Sie stimmen sehr mit denen von Guinea und Senegambien überein, so daß sich viele Arten dieser Gegenden auch auf der genannten Insel

finden. Im Ganzen werden 200 Arten aufgeführt, darunter 78 neue aus verschiedenen Gattungen, aber keine neue Gattung. Viele der hier zuerst Beschriebenen stehen schon unter demselben Namen in Dejeans neuem Catalog; 20 davon sind auf 2 Tafeln sehr schön v. S. Weber abgebildet; darunter auch das Weibchen eines grossen *Goliathus*, dem *G. cacicus* am nächsten stehend, aber davon spezifisch verschieden; und das Männchen von *Prionus serripes* Fabr. Oliv., dasselbe welches Hr. Hope als neue Art unter dem Namen *Pr. Hayesii* beschrieben hat (in d. *Transact. of th. zool. society. I. 2. p. 104. t. 16.*)

Fr. Faldermann, *Coleopterorum ab ill. Bungio in China bor., Mongolia et mont. Altaicis collect., nec non ab ill. Turczanoffio et Stschukino e prov. Irkutzk miss. illustrationes, aut. etc. Petrop. 1835. 4. c. tab.* Separatdruck aus den *Mém. present. a l'acad. imp. des scienc. d. St. Pé.* Tom. II. pag. 337.

In dieser Schrift werden 183 Arten aufgeführt, und davon 101 als neue oder bisher wengleich schon benannte doch noch nicht beschriebene, ausführlich geschildert und z. Thl. auch abgebildet, indess wie es scheint, eben nicht sehr getreu. Unter den 101 Arten finden sich auch 5 neue Gattungen, nämlich 3 Lamellikornien, *Trematodes*, *Idiocnema* und *Estenomenus*, jede mit 1 Art, eine Melanosome *Leptomorpha*, mit einer Art; und ein Bockkäfer zur Abtheilung der Prionen gehörig: *Cyrtognathus*, ebenfalls mit 1 Art. Zu beurtheilen, in wiefern diese Gatt. und Arten wirklich neu sind, liegt ausserhalb der Grenzen unseres Berichtes.

2. Monographieen.

Fortsetzungen früher begonnener Arbeiten, deren schon im vorigen Jahresber. Erwähnung gethan wurde, sind:

1) *Monographie des Cetoniens, etc. p. Gory et Percheron. livr. 8—9.*

Ein Nachtrag dazu ist enthalten in Silbermanns *revue entom. III. 122. —*

2) Audinet Serville, *nouv. classif. d. l. fam. des Longicornes. (Ann. de l. soc. ent. IV. p. 7. Fortsetzung, und p. 197. Schluss.)*

So ist nun diese Gruppe, in der Fabricius nur 12 Gattungen annahm, in 210 Gatt. aufgelöst; eine Erscheinung die den Maassstab abgeben könnte für die Fortschritte, welche die Entomologie seit 30 Jahren gemacht hat. Besser jedoch, als gerade diese, möchte man die Methode daran erkennen können, nach welcher jetzt in dieser Wissenschaft verfahren wird.

3) Solier, *Essai sur les Collaptérides*. (*Annal. d. l. soc. entom. p. 249. und p. 509.*)

Wir haben im vorigen Jahresbericht eine Uebersicht gegeben (S. 37.) über die Eintheilung der *Melanosomata* Latr. des genannten Verf. In dieser 2ten und 3ten Abth. seiner Arbeit behandelt er die 2te und 3te Zunft der 3ten Familie, die *Tentyrites* und *Macropodites*, von welchen erstere in 20, letztere in 5 Gattungen gesondert ist. Alle diese sowohl, als auch sämmtliche dem Verf. bekannt gewordenen Arten sind beschrieben, und die Gattungsmerkmale durch genaue analytische Abbildungen erläutert, so wie durch synoptische Tafeln unterschieden; welche Zugaben die Uebersicht und Benutzung der, wie es scheint, sehr sorgfältigen Arbeit ungemein erleichtern.

4) A. Brullé *observations critiques sur la synonymie des Carabiques*, in *Silberm. revue entom. III. S. 271.*

Die diesjährige Fortsetzung behandelt in der früher bezeichneten Weise die Gruppen der Feronien, Chläniden, Harpaliden, Skarritiden, Carabiden, Elaphriden und Trechiden.

Neue monographische Arbeiten sind folgende:

Solier hat den Prodomus einer Monographie über die Familie der Cistelen (vorig. Jahresb. S. 37. II. 4.), welche er jetzt *Xystropides* nennt, in den *Ann. d. l. soc. entom.* (S. 229.) bekannt gemacht.

Er theilt diese Familie in 2 Zünfte:

I. *Cistelites*. Oberkiefer am Ende gespalten, letztes Kiefertasterglied beilförmig. Vorderbrustbein groß und breit.

Gatt.: *Labopoda** (*Allec. contracta* Germ.), *Dietopsis**, *Allecula*, *Prionychus** (*Hel. ater* Fabr.), *Xystronia**, *Lystronychus* Latr., *Xystropus** (*Hel. pilosus* Dej.), *Cteisa**, *Mycetocharis* Latr., *Cistela* Fabr. (*C. murina* aut.)

II. *Cteniopites*. Oberkiefer mit einfacher Spitze, letztes Kiefertasterglied nur wenig größer; Vorderbrustbein schmal.

Gatt.: *Omophilus* Meg. (*Cist. lepturoides* Fabr.), *Cteniopus** (*Cist. bicolor*. *C. sulphurea*), *Megischia** (*Cist. curvipes* Dej.)

G. H. Runde, *Brachypteronum species agri halensis*. *Halae* 1835. 8.

Diese kleine Arbeit giebt die Diagnosen, z. Thl. begleitet von kurzen Beschreibungen, von 192 in der Umgegend von Halle gefundenen Brachypteren in der Reihenfolge des Mannerheimschen Systemes. Angeblich sind darunter mehrere neue, bisher noch unbeschriebene, nemlich 13 Arten der Gatt. *Staphylinus*, 1 *Stenus* und 1 *Oxytelus*.

Ch. Babington hat 13 in England einheimische Arten

der Gattg *Dromius* genauer unterschieden (*transact. of th. ent. soc. T. I. p. 2. pag. 80.*) und ihre etwas verwickelte Synonymie berichtigt; 2 neue Arten sind darunter aufgeführt, beschrieben und abgebildet.

C. Wesmael hat die in Belgien einheimischen Laufkäfer (*Carabodea*) monographisch behandelt.

Es werden von ihm 152 Arten aufgeführt, darunter 1 neuer *Notiophilus*.

A. Brullé machte Bemerkungen (*Ann. d. l. soc. entom. p. 621.*) über die im vorig. Jahresb. erwähnte (S. 23.) Unterscheidung der Gatt. *Brachynus*, *Pheropsophus* und *Aptinus* durch Solier.

Er bestreitet die Richtigkeit der von diesem Gelehrten angestellten Beobachtungen, und sucht zu zeigen, daß der Zahn im Ausschnitte des Kinns sehr variire, mithin zur Unterscheidung dieser Gattungen untauglich sei. Dasselbe soll an den von Solier eben darauf aus *Ditonus* gegründeten Gatt. wahrgenommen werden.

Leon Dufour hat seine anatomischen Untersuchungen der Käfer fortgesetzt, und zunächst die Familie der *Macrotactyli* geschildert (*Ann. des scienc. natur. sec. ser. III. 151.*)

Außer den Gatt. *Macronychus* und *Elmis* ist hier auch die neue Gatt. *Stenelmis* L. Duf. beschrieben, welche zwischen den genannten früheren die Mitte hält. Hr. Brullé hat sie indess mit *Elmis* vereinigt, da ihr Hauptunterschied bloß in der mehr gestreckteren Körperform und dem ausgerandeten letzten Bauchsegmente liegen soll. (*Hist. nat. des Ins. T. V. p. 331.*)

F. W. Hope hat die Gatt. *Mimela* Kirb. (*Lamelliornia Rutelidae*) monographisch behandelt (*trans. of th. ent. soc. T. I. p. 2. pag. 108.*) und 13 Arten derselben beschrieben, darunter 8 neue.

Die im vor. Jahresb. erwähnte Monogr. der Gatt. *Passalus* von A. Percheron ist nun erschienen. (*Paris, chez A. Mercklin. 8. av. 7 pl.*)

Nach einer allgemeinen Einleitung, in welcher u. a. über die Larve Puppe und die anatomischen Verhältnisse Beobachtungen mitgetheilt sind, die, da sie nur an getrockneten Exemplaren angestellt werden konnten, natürlich nur sehr unvollkommen ausfallen mußten; folgt die Beschreibung von 49 Arten. Nicht einmal Diagnosen zu entwerfen hat sich der Verf. die Mühe gegeben, und bei der S. 19. aufgestellten Eintheilung der Arten diejenigen nicht genannt, welche zu jeder Gruppe gehören,

so das man in der That kein anderes Mittel erhält, eine einzelne Art aufzufinden, als die 43 langen Beschreibungen aller durchzulesen. Indefs erleichtert die Abbildung des Kopfes und Prothoraxes jeder Art die Bestimmung einigermassen.

Monographie du Genre Clytus, par MM. de Laporte et Gory. Paris 1835. 8. (chez Baillièrè).

Bildet einen Theil der früher erwähnten *hist. natur. des Insectes Coléopt.* derselb. Verf., und kam Ref. noch nicht zu Gesicht.

J. Westerhauser giebt die Monographie der *Lathridien* aus der Umgegend Münchens (*Faunus* v. Gistl und Silbermanns *revue entom. III.* 109.) und beschreibt 20 Arten.

Alle waren schon früher bekannt und in den Werken von Gyllenhal, Paykull, Herbst, Panzer und Dejean aufgeführt. —

3. Neue Gattungen und Arten.

Um die Grenzen dieses Berichtes nicht zu überschreiten, werden dieselben blofs genannt und nach der Reihenfolge des Systems aufgeführt.

Carabodea.

Saunders in *transact. of the entom. society. V. I. P. 1. p. 64 seq. t. 7.*

Cicindela limosa, C. Prinsepï, C. B.

Oxycheila acutipennis Buquet in Guérin *Magas. de Zoologie IX. pl. 130.* — *Cicindela guttula* Fabr. ebenda *pl. 131.* — *Graphipterus femoratus* Chevrol. ebenda *pl. 138.* — *Lebia 4. notata* Chevrol. ebenda *pl. 136.* —

Barthélemy in *Annal. d. l. soc. ent. T. IV. p. 597 seq.*

Cicindela Audouini, C. Rouxii.

Klug in Wiegmanns *Archiv. 3. 381 seq.*

Pogonostoma chalybaeum, P. coerulea (= Stenocera elegans Brullé *hist. nat. d. Ins. T. IV. p. 110. pl. 3. fig. 3.), P. cyanescens, P. sericeum, P. nigricans.* — *Eudromus elegans (= Feronia (Omalosoma) striaticollis* Brullé *ibid. p. 364. 22. pl. 14. f. 3.)* — *Belo-pteris cyanipennis, B. signatus.* — *Thyreopterus (Eurydera Gory Guér.) spinosus, Th. unicolor. Th. brevicollis, Th. latipennis, Th. cuspidatus.*

O. Westwood in Guérin *Mag. de Zoologie. IX. 152.*

Ueber die Gatt. *Ozaena, Melisodera* und *Basoleia.*

Al. Chaudier in *Annal. de l. soc. entom. T. IV. p. 429 seq.*

Dyschromus opacus, *Rhagodactylus brasiliensis*, *Orthogonium femorale*, *Odontocheila egregia*, *Cicindela propinqua*, *C. figurata*, *C. quadraticollis*, *C. mixta*, *Calleida pallidipennis*, *Lebia chloroptera*, *L. striaticollis*, *L. capensis*, *Pheropsophus maculatus*, *Dyscolus anchomenoides*, *Catascopus depressus*, *Cychnus cordicollis*, *Chlaenius virescens*, *Oodes femoralis*, *Dinodes fulvipes*, *Baripus aterrimus*, *Tirannatus fulgidus*, *Bothriopterus chalybicolor*, *Omaseus fuscoaeueus*.

L. Buquet, ebenda S. 603 seq.

Colliuris Ortygia, *Diaphorus Leprieuri*, *Agra mexicana*, *A. Feisthammellii*, *A. Cynthia*, *A. Leprieuri*, *A. Lycisca*, *Cymindis cayennensis*, *C. tutelina*. *Calleida aeneipennis*, *C. plicaticollis*, *Lebia triangulifera*, *Coptodera trisignata*, *C. rufescens*, *Helluo agathyrnus*, *Anchomenes cayennensis*.

Solier, ebenda S. III seq.

Polistichus Boyeri, *Cymindis Servillei*, *Onypterygia Faminii*, *Lebia africana*, *Carabus Maillei*, *C. Varnasi*, *C. Bayardi*, *Feronia lineata*, *F. augustiformis* (vielleicht *F. striata* Dej. spec. gen. T. III. p. 402.)

Elaterodea.

T. W. Hope in *transact. of the entom. soc. V. I. p. 1. p. 13.*

Macromalocera ceramoides, *M. caenosa*.

Deperditores.

J. O. Westwood über *Dysides obscurus Perty*, in *Guér. Magaz. de Zool. pl. 123.* — Steht der Gatt. *Apate* Fabr. am nächsten, u. rechtfertigt, durch die Verwandtschaft mit *Anobium*, die Verbindung der Gatt. *Apate* und *Psoa* mit dieser Familie.

Lamellicornia.

Macraspis calcarata, Spinola in *Silberm. revue entom. III. 130. pl. 33.* — *Goliathus Daphnis* Buquet, *Ann. d. l. soc. ent. T. IV. p. 135.* — *Ancistrosoma Klugii*, Curtis in *proceed. of the zool. soc. of Lond. P. III. p. 18.*, und *transact. of the zool. soc. I. 4. 308. pl. 40.*

Narycius (*nov. gen.*, neben *Goliath*) Dupont in *Guér. Magaz. de Zool. IX. pl. 128.* *N. opulus*, *N. olivaceus.* —

W. Erichson in *Wieg. Archiv. I. 2. S. 256. tab. 3.*

Scatonomus viridis (= *Gomphas Lacordairii* Dej?), *Sc. chalybaeus*, *Sc. fasciculatus*, *Sc. barbatus*; *Aclopus vittatus*, *A. brunneus*; *Symela instabilis*, *S. elegans*, *S. mutabilis*, *S. clypeata*. *S. opaca*, *S. nitida*, *S. longula*, *S. tenella*, *S. curtula*; *Athlia rustica*; *Cratoscelis vulpina*, *Cr. discolor*; *Lichnia limbata.* —

Byrrhodea.

Microchaetus sphaericus, Hope in *trans. of th. ent. soc. I. 1. pag. 12. tab. 1. f. 4.*

Clerica.

Clerus Buquet, Lefèbure in *Ann. d. l. soc. ent. T. IV. p. 577. pl. 16.*

Hr. Lefèbure beschreibt nicht blofs den Käfer, sondern auch Larve und Puppe, die er in dem weichen Holze fand, womit der Boden einer indische Kerfe enthaltenden Schachtel bekleidet war; aber nicht lebend, sondern todt. Daraus erklärt sich die ganz paradoxe Bildung der Larve, die offenbar am Kopf wie an den Beinen verstümmelt ist, und in diesem Zustande hier beschrieben und abgebildet erscheint, gleich als wäre derselbe der natürliche und normale. Eine Vergleichung der Larve von *Trichodes apiarius* in J. Ch. Schäffers Abhandlung über die Mauerbiene. (Regensburg 1764. 4. Taf. V. fig. VI.) hätte den Verf. alsbald eines Besseren belehren, und ihn von einer so irrigen Darstellung zurückhalten können.

Heteromera.

Scotaeus corallipes, Hope in *transact. of the entom. soc. I. 1. p. 14. (Tenebrionidae.)* — *Antelephila ruficollis*, Saunders ebenda *p. 65. pl. 7.)* *A. mutillaria*. 66. (*Anthicodea*) — *Moluris Pierreti* Amyot, Guér. *Magas. de Zool. IX. 129.*

Rhynchophora.

Amycterus Schönherri, Hope in *transact. of the ent. soc. V. I. p. 68. pl. 87. 2.* — *Microxylobius Westwoodii*, Chevrolat ebenda *pag. 98. pl. 10. f. 6.* — *Lophotus nodipennis*, Hope ebenda *p. I. pag. 15. pl. 1. f. 5.* — *Calandra Tamarindi*; Christy ebenda *pag. 38.*

Xylophaga.

Tomicus (Hypothenemus) eruditus, Westwood ebenda *I. 1. 34. pl. 7.* — *Myrmechixenus subterraneus*, Chevrolat in *Silberm. revue entom. III. pag. 263. pl. 34.*

Longicornia.

Waterhouse in *transact. of the ent. soc. I. 2. pag. 67.* *Remphan Hopei*, *pl. 8. f. 1.* — Hope ebenda *1. pag. 16—20.* *Prionus pilosicollis*, *Decarthria Stephensii*, *Stenoderus Roei*, *Tragocerus Spencii*, *Pachylocerus corallinus.* — *Malloderes microcephalus*, Dupont, Guérin *Magas. de Zool. IX. 125.* — *Lamia jucunda*, Gory *Ann. d. l. soc. entom. pag. 139.*, *L. radiata*, ebenda *pag. 141.* — Nachtrag dazu

dazu von Dupont, ebenda pag. 665. (*Lamia radiata* ist *L. lactator* Fabr. Klug in Ermans Reise Tab. 16. f. 5.) *Ceroegidion horrens* Boisd. Guér. Mag. de Zool. IX. 127. — *Olenecamptus serratus* Chevrol. ebenda pl. 134. — *Cerambyx tetraspilus*, Hope in Silbermanns revue ent. III. 71. p. 32. — *Leptura Silbermann*, Lefébure ebenda III. 303. pl. 38.

Eupoda.

Megamerus Kingii Mac Leay; Guérin Magas. de Zool. IX. 124.

Unbestimmte Familien.

Adelotopus gyrinoides, Hope in trans. of the ent. soc. I. 1. p. 11. pl. 1. f. 1 (Wahrscheinlich eine *Peltodea*, in die Nähe von *Agyrtes* oder *Engis* gehörend.)

3. Beschreibung von Larven.

Obenan steht hier de Haan's treffliche Arbeit über die Larven der Lamellikornien (in *nouv. annal. du mus. d'hist. natur. T. IV. p. 125 seq.* und besonders *Paris chez Roret. 1836. 4.*)

Nach einer allgemeinen Schilderung derselben folgt eine Eintheilung nach ihren Hauptunterschieden, und sodann die Beschreibung der Larven verschiedener Arten: nehmlich von *Oryctes nasicornis*, *O. Silenus*; *Scarabaeus Hercules*, *Sc. dichotomus*, *Sc. Atlas*, *Sc. Gideon*; *Cetonia aenea*, *C. aurata*; *Melolontha fullo*, *M. vulgaris*; *Trichius nobilis*; *Hoplia?*; *Aphodius nigripes*, *A. conjugatus*; *Lucanus Saiga*, *L. alces*, *L. cervus*. — Die Eintheilung derselben berührt theils äußere, theils anatomische Merkmale, und sondert die auch sonst charakteristisch geschiedenen Gruppen recht strenge von einander. Schade, daß auf die Form des Nervensystemes keine Rücksicht genommen ist, da doch dasselbe die hier schon angedeuteten Unterschiede zwischen den ächten Lamellikornien und Lukaniden so auffallend und bestimmt hervortreten läßt, wie Ref. in einer Schilderung des Baues der Gatt. *Passalus* nächstens zu zeigen Gelegenheit nehmen wird. (In *d. nov. act. phys. med. soc. Caes. Leop. Carol. nat. cur.*)

G. R. Waterhouse hat Larven und Puppen von folgenden Käfern beschrieben:

(in *transact. of the entom. soc. I. 1. p. 27 seq.*)

Eryx niger Steph., *Cistela ceramboides* Linn., *Helops coeruleus* Fabr., *Mycetochoris scapularis* Gyll., *Notoxus mollis* Fabr., *Telephorus rufus* Müll., *Elicopis impressus* Marsh., *Quedius tristis* Grav., *Trox arenarius* Fabr.

Solier in *Ann. d. l. soc. ent. pag. 123.* beschreibt die Metamorphose von *Parmena pilosa*.

H. Burmeister in Wiegmann's Arch. I. 2. S. 245. über die Larve von *Chlamys monstrosa*.

V. Audouin bemerkt über d. Larve v. *Sitaris humeralis*, daß sie im Neste von *Anthophora* lebe, und den Larven der Gatt. *Lytta* und *Meloë* gleiche.

Lefèbure über die Larve von *Clerus* in *Ann. d. l. soc. entom. pag. 575.* (siehe oben).

4. Ueber die Lebensweise einzelner Arten.

Schon mehrmals ist von Insekten geredet, welche in den ägyptischen Pyramiden gefunden wurden. Herr F. W. Hope machte nun die Ergebnisse seiner Untersuchungen in d. *transact. of the entom. soc. I. 1. pag. XI.* und *history of Egyptian Mummies, etc. by Th. J. Pettigrew. Lond. 1834. 8.* bekannt, woselbst auch die neuen Arten beschrieben sind; folgende hat er beobachtet:

Corynetes violaceus Fabr., *Necrobia mumiarum* Hop., *Dermestes vulp.* Fabr., *D. pollinctus* Hop., *D. Roei* Hop., *D. elongatus* Hop., *Pimelia spinulosa* Kl., *Copris Sabaeus*, *C. Midas*, *C. Pithecus* Fabr., *Cantharis?* Es leidet wohl keinen Zweifel, daß die *Coryn.*, *Necrob.* u. *Derm.* Arten, Käfer, welche getrocknete und faulige thierische Stoffe zu ihrem Aufenthalt wählen, zufällig, vielleicht erst lange Zeit nach dem Einbalsamirungsakte, in die Mumien eingedrungen sind; daß dagegen die *Pimelia*, *Copris* und *Cantharis* Arten als Embleme und Amulette dem Todten beigefügt wurden, indem diese Käfer, besonders die *Copris* u. *Ateuchus*-Arten, bei den alten Aegyptiern in sehr hohem Ansehn standen, was die vielen Skarabäengemmen und Amulette beweisen. Eine Anzahl von *Dipteren*-Puppen, die gleichfalls im Schädel einer Mumie gefunden wurden, müssen dort offenbar seit dem Einbalsamirungstage gesteckt haben und von Fliegen herrühren, welche ihre Eier auf die jauchige Wunde der Nase, durch die das Gehirn ausgezogen wurde, gelegt hatten.

V. Audouin untersuchte ein kleines Gefäß aus einem Grabe bei Theben, und fand seinen Inhalt fast ganz aus *Gibbium scotias* bestehend. (*Ann. de l. soc. ent. pag. V.*)

Bestimmt war dieses Gefäß mit Getreidekörnern erfüllt gewesen, und zu diesen bahnten sich die Käfer den Weg, zeugten Nachkommen und vermehrten sich dermaßen, daß von dem Getreide kaum Spuren geblieben sind. Ref. hat dieselbe Beobachtung an frischem Getreide

anzustellen Gelegenheit gehabt. An ein Einsammeln durch Menschenhand in grauer Vorzeit, wie Hr. Audouin zu vermuthen scheint (ebenda pag. XI.), ist also nicht zu denken.

In Belgien haben Landwirthe die Beobachtung gemacht, dafs die manchen Cruciferen so nachtheiligen Erdflöhe (*Halticae*) ihre kleinen flachen Eier zu 3—5 an die Samenkörner kleben, und dafs man diese durch 3—4stündiges Einweichen der Samen in Salzlauge tödten könne. (*Annal. d. l. soc. ent. p. X.*)

Hr. Thion untersuchte den interessanten Bau des Mundes bei *Stenus* genauer, und erläuterte ihn durch ausführliche Beschreibung und Abbildung. (*Ann. d. l. soc. ent. pag. 153. pl. 3.*)

Für die eigenthümliche Bildung der Zunge dieser Gattung die neue Benennung: Rüssel (*trompe*), und Rüsseltaster (*palpi proboscidei*) einführen zu wollen, scheint unnöthig, da der ganze Apparat kein neues Organ ist, sondern blofs eine auch in anderen Ordnungen nicht seltene Modifikation eines allen Insekten zukommenden. Auch hätte sich Hr. Thion die glücklicher Weise vergebliche Mühe sparen können, nach Poren und Oeffnungen seines neuen Rüssels zu suchen, indem das ganze Gebilde nur eine blofse Verlängerung der die *ligula* mit dem *mentum* verbindenden Haut ist, wie dies schon J. Curtis richtig gesehen und abgebildet hatte. (*britt. Entom. pl. 164. fig. 4b.*)

Im vorigen Jahresb. wurde die Beobachtung Audouin's erwähnt, dafs ein kl. Käfer, *Blemus fulvescens*, einen grossen Theil seines Lebens unter dem Wasser zubringe und doch Luft athme, indem er von einer Luftblase umgeben ist. Ein Bericht des Hrn. Dutrochet hierüber, sieht diese Beobachtung als eine sehr wichtige Entdeckung an, weil durch sie bewiesen werde, dafs die Luft diejenige Quantität Sauerstoff, welche sie durch die Athmung des Käfers verliert, aus dem umgebenden Wasser aufnehme, und diesem dafür dem Stickstoff überlasse; zugleich aber werde das kohlen saure, durch die Athmung erzeugte Gas vom Wasser aufgelöst (absorbirt), und demnächst der atmosphärischen Luft, doch in geringerer Quantität, wieder zuertheilt.

Hr. Audouin hat inzwischen gefunden, dafs sein *Blemus fulvescens* schon von Ström unter dem Namen *Cicindela marina* beschrieben und abgebildet wurde (in den *act. acad. reg. Hafniens. 1783.*)

Oberst W. H. Sykes fand in seinem Garten bei Paona (Ostindien) 4 kugelförmige Erdklumpen, die er anfangs wegen

ihrer Härte und Schwere für Kanonenkugeln hielt, indess ergab sich bald, da einer beschädigt wurde, daß es die Puppenhülsen von Käfern seien. Er legte sie beiseite, und erzog daraus *Copris Midas*, 1 Ex. nach 13, das andere nach 16 Monaten. (*transact. of the entom. Soc. I. II. p. 130.*)

III. H y m e n o p t e r a.

1. Allgemeine Arbeiten.

Hist. natur. des Insectes Hymenoptères, etc. par M. le comte Amadée Lepelletier de St. Fargeau. Tom. I. Paris. 1835. 8. (ein Theil der *suites à Buffon*).

Ref. hat dieses Werk, ohngeachtet vielfacher Bemühung, noch nicht erhalten können.

2. Monographien.

G. Dahlbom, *Conspectus Tenthredinidum, Siricum et Oryserorum Scandinaviae, etc. Hafniae. 4to.*

In dieser Uebersicht führt der Verf. diejenigen Arten, aber bloß namentlich, auf, welche er in den *Kongl. Svenska Wetenskaps Akademien Handlinger* v. Jahre 1835 beschrieben hat. Da Ref. diese Arbeit selbst nicht vorliegt, so begnügt er sich damit, aus der genannten Uebersicht Folgendes hervorzuheben. Die Fam. der *Tenthr.* begreift 14 Gatt., darunter die neuen *Cyphonia* (*Hylot. fuscata* Fabr.) u. *Monoctenus* (*Lophyr. Juniperi* Klug). Die Gatt. *Cimbex* ist in 5 Untergattungen getheilt und hat 7 Arten; die Gatt. *Nematus* besteht aus 2 Untergatt. *Priophorus* (*Prionophorus*) und *Nematus*, jene mit 4, diese mit 73 Arten, worunter 52 neue. Dieser Theil der Arbeit dürfte daher wohl der wichtigste sein, indem sonst nur wenig neue Arten vorkommen. Die Gatt. *Tenthredo* wird in 10 Unterg. aufgelöst und umfaßt 132 Arten, worunter 20 neue; die Gatt. *Lyda* hat 18 Arten und 3 neue; die Gatt. *Phyllotoma* Fall. hat 5 Arten und 3 neue; die Gatt. *Xyela* 3 Arten und 1 neue. Die Gatt. *Xiphidria* Fabr. endlich steht hier unter den *Tenthr.* und heißt nach *Fallén Xiphura*, richtiger jedoch *Xiphura*.

Monographie des Braconides de Belgique p. C. Wesmael etc. Brux. 1835. 4to.

Der Verfasser, sehr ärgerlich, daß ihm Hr. Nees v. Esenbeck durch Publikation seiner im vorig. Jahresb. erwähnten gleichartigen Ar-

beit das Recht der Anciennität entrissen habe, sucht deshalb wo er nur kann, mit letzteren zu polemisieren, und beginnt so, von vorn herein, mit einer feindlichen Gesinnung sein Werk zu beurtheilen. Die Folge davon war, daß er von ihm abwich, wo er nur konnte, und überall neue Eintheilungen als die richtigeren vorschlägt. Er sondert daher die *Braconides*, für welche er dasselbe Merkmal als Charakteristikum beibehält, wodurch bei Nees die *Ichn. adsciti* charakterisirt sind, nemlich den einfachen *nerv. recurr.*, in 2 Gruppen.

1. *Br. endodontes*. Oberkieferzähne nach innen gebogen; Kiefer schliessen den Mund genau, kreuzen oder berühren sich.
2. *Br. exodontes*. Oberkieferzähne nach aussen gebogen, die Kiefer berühren sich nicht, wenn sie geschlossen sind.

Die erste Gruppe ist in 4 Sectionen getheilt, nemlich in: 1. *Polymorphes*, (wohin die Neeschen Gatt. *Perilitus*, *Aphidius*, *Leio-phron*, *Bracon sect. 1—3.*, *Rogas*, *Helcon* und viele neue, im Ganzen 17, gehören), 2. *Cryptogastres* (mit 4 Gatt. *Chelonus*, *Sigalphus*, *Ascogaster*, *Rhyptigaster*), 3. *Areolares* und 4. *Cyclostomi*, welche letzteren, so wie die ganze 2te Gruppe der *Br. exodontes* (welche wohl den *Ichn. alysioides* Nees. entsprechen wird) bis jetzt noch nicht vom Verf. dem Publikum mitgetheilt wurden. Uebrigens beschreibt Wesmael 116 Arten seiner ersten Sekt., Nees nur 78, und 26 Arten seiner zweiten Sekt., Nees dagegen 31. —

Derselbe hat auch eine Monographie von *Sphcodes* Latr. (*Dichroa* Ill.) ausgearbeitet, und der kön. Ges. zu Brüssel vorgelegt. (*Ann. d. l. soc. entom. LXV.*)

Er beschreibt 8 einheimische Arten.

A. H. Haliday *Essay on parasitic Hymenoptera in the entom. Magaz. No. XI. pag. 20. u. No. XII. pag. 121.* —

Schon im vorigen Jahresb. haben wir die erste Abtheilung dieser genauen Bearbeitung der *Ichneum. adsciti* erwähnt. Diese Arbeit schliesst sich innig an die von Nees und Wesmael; sie beginnt in ihrer dies-jährigen Sektion mit Nachträgen zu den Gatt. *Leio-phron* und *Bracon*, und fährt fort die Gatt. *Perilitus*, *Blacus* und *Helcon* zu schildern.

F. Walker, *monographia Chalciditum, (the entomol. Mag. XI. 94 et XII. 182.)*

Gleichfalls eine Fortsetzung der im vorig. Jahresb. erwähnten Arbeit, liefert den Schlufs der Gatt. *Pteromatus* mit der 103ten Art.

Derselbe hat die Gatt. *Platygaster* (ebenda *XIII. pag. 217.*) *Teleas* (ebenda *XIV. 341.*) und die brittischen *Cynips* (ebenda *XII. 159.*) monographisch bearbeitet.

3. Ueber einzelne Arten.

Drewsen hat Beobachtungen über *Cimbex femorata* angestellt (*Ann. d. l. soc. entom. pag. 169.*), nach welchen die Larve 2 Winter hindurch in der Puppenhülse bleibt, ohne sich in eine Puppe und demnächst in die Imme zu verwandeln; Thatsachen die schon bekannt waren. Er bestätigt die Meinung, daß *C. femorata* und *C. lutea* einer Art angehören.

W. Yarrel theilt Beobachtungen über *Athalia Centifoliae* Panz. mit; *proceed. of th. zol. soc. p. 183.* und *the entom. Magaz. XIV. 339.*

Ihre Larve lebt auf Rüben, und vermehrt sich bisweilen so sehr, daß sie großen Schaden anrichtet. Die Imme legt die Eier in die Blätter, und die Verwandlung der Larve zur Puppe geht in der Erde vor sich. Enten, die auf die Felder getrieben wurden, verzehrten die Larven; auch half Bestreuen des Bodens mit pulverisirtem Kalk.

M. de Romand über *Epomidiopteron Julii*. (*Annal. de la soc. entom. 653. pl. 20. A.*)

Steht neben *Tiphia*, und zeichnet sich besonders durch den Bau des *thorax* aus, indem die kl. Schuppen am Grunde der Flügel (*tegulae*) hier einen bedeutenden Umfang haben. Vaterl. Cayenne.

Boyer de Fonscolombe beschreibt den *Ceramius Fonscolombii* Latr. ausführlich und schildert die Merkmalhe dieser Gatt. (*Ann. d. l. soc. ent. p. 421.*)

J. O. Westwood schildert 2 parasitische Hymenopteren, die ein Landmann aus Puppen zog, deren Larven der Gerste und Rübe großen Schaden zufügten. (*The Mag. of nat. hist. VIII. p. 171.*)

Offenbar sind nicht die Larven dieser beiden Insekten, sondern die, in welchen sie ihren Wohnsitz aufgeschlagen hatten, die Verwüster genannter Pflanzen. Hr. Westwood beschreibt das eine Thierchen als *Chaenon nigricans* Halid. Curt. (*Coelinus* Nees ab. Esénb.) das andere als *Eucolia Rapae*, dieses aus der Familie der *Cynips*, jenes ein Brakonide. Die dabei eingeschickten Puppen waren von Zweiflüglern, und gehörten offenbar den Insekten an, welche den Schaden an den Gewächsen verursachten.

Derselbe legte der zool. Gesellsch. einige neuen Hymenopteren vor, deren Beschreibung in den *proceedings* (S. 51.) mitgetheilt ist; es sind folgende:

Plagiocera apicalis, *Prionopelma viridis* (Chalcididae), *Foenus australis*, *Thoracantha flabellata*, *Campylonyx ampuliciformis* (Proctotrupidae), *Trigonalys melanoleuca* (familia ?), *Diamma bicolor* (Mutillidae) *Meria Klugii*, *M. Spinolae*. Fortsetzung S. 69.: *Dirrhinus mauritanus*, *Metapelma spectabilis* (Chalcididae), *Schizaspidia furcifer* (Chalcididae), *Pentacladia elegans* (Chalcididae), *Chalcitella evanioides* (Chalcididae), *Macroteleia cleonymoides* (Proctotrupidae), *Anodontyra tricolor* (Scoliidae), *Sericogaster fasciatus* (Vespidae?), *Dorylus orientalis*.

Derselbe machte seine Beobachtungen über die Lebensweise von *Odynerus Antilope* bekannt (*trans. of the entom. soc. I. II.* 78.)

Diese kl. Wespe lebt in Lehm- und Erdwänden, in denen sie Löcher aushöhlt, um darin ihre Eier zu legen, nachdem sie zuvor ein getödtetes Insekt, besonders Raupen, hineingetragen hat. Hr. W. bemerkt, daß also ihre Lebensweise genau die der grabenden Hymenopteren sei, sie aber dennoch jene den letztern eigenthümlichen Wimper und Stacheln an den Beinen nicht besitze. Eine Art *Chrysis*, welche er ebenfalls in solche Löcher eindringen sah, hält er für einen Schmarotzer dieser *Odynerus*-Art.

W. E. Shuckard hat ähnliche Beobachtungen über mehrere *Hymenoptera aculeata* Latr. mitgetheilt. (Ebenda I. 1. S. 52.)

Er beweist dadurch, daß der von Lepelletier de St. Fargeau für die *Hym. fossoria* Latr. angenommene Unterscheidungscharakter unhaltbar sei, und mit der Natur und Lebensweise dieser Thiere nicht übereinstimme. Es hatte nemlich Hr. Lep. d. St. Farg. behauptet, daß alle *Hym. foss.* mit Wimpern an den Vorderfüßen und Stacheln an den Hinterschienen Löcher graben, um getödtete Kerfe als Futter für ihre Larven hineinzutragen; daß dagegen alle *Hym. foss.* Latr. denen die Wimpern und Stacheln fehlen, Parasiten seien. Herr Shuckard zeigt nun, daß nicht bloß von verschiedenen Arten einer Gattung einige Wimper und Stacheln besitzen, andere nicht, sondern daß auch vielen *Hym. fossor.*, die er selbst als Nicht-Parasiten erkannt hat, diese Wimpern und Stacheln fehlen, besonders aber denen, die ihre Höhlen im Holze anlegen. Er will daher die Anwesenheit der Wimpern und Stacheln nur auf solche *Hym. foss.* beschränkt wissen, die wirklich im Sande ihre Höhlen graben, allen andern dagegen sie absprechen. Gräbt also z. B. eine Art ihre Löcher in Sand, so hat sie die Wimpern und Stacheln, einer anderen dagegen, welche im Holze ihre Larvenwohnung aushöhlt, fehlen sie. Diese Ansicht unterstützt er durch mehrere direkte, höchst interessante Beobachtungen, und berichtet ferner Hr. Lep. de St Farg. Meinung, daß die Stacheln der Hinterschienen zum Festhalten der fortzutragenden Beute dienen, dahin, daß auch sie bloß zur Unterstützung beim Graben des Loches behülflich seien.

Oberst W. H. Sykes beschreibt 3 neue Ameisen aus Ostindien (in *trans. of the entom. soc. pag. 99. pl. 13.*), nehmlich *Myrmica Kirbii*, *Atta providens* und *Formica indefessa*. Ueber die Lebensweise dieser 3 Arten sind ebenfalls Bemerkungen mitgetheilt.

IV. Lepidoptera.

1. Allgemeine Arbeiten.

Als Fortsetzungen der im vorigen Jahresb. (S. 51 fg.) erwähnten Werke sind erschienen:

- 1) *Coll. ic. et hist. des chen. d'Europe etc. par Boisduval, Rambur et Graslin livr. 33—38.*
- 2) *Icones hist. des Lepid. nouv. par Boisduval. livr. 33—38.* (Vorig. Jahresb. No. 5.)
- 3) *Iconogr. des chen. etc. par Duponchel. livr. 13—15.*
- 4) *Suppl. à l'hist. nat. des Lepid. desselb. Verfassers. livr. 18—25. u. Tom. II. livr. 1—3.*
- 5) Goudot, *hist. natur. des Lepid. fortgesetzt von Duponchel, etc. T. IX. Noct. Vol. 14. livr. 5—11.*
- 6) C. F. Freyer, neuere Beiträge zur Schmetterlingskunde etc. II. Bd. Hft. 7—11. (23—27. des ganzen Werkes).
- 7) *Hist. natur. des Lep. rhopal. etc. par Cantener. livr. 5—9.*
- 8) J. E. Fischer, Edler v. Röslerstamm, *Abbild. zur Bericht. etc. Heft 2—4.*

Mit gleicher Sorgfalt wie das erste Heft gearbeitet.

- 9) Fr. Treitschke, *die Schmett. v. Europa. etc. 10. Bd. 3. Abth. (Schluss)*

Enthält, wie die beiden anderen Abth. d. 10ten Baudes, nur Nachträge zu den früheren.

Neue Leistungen des verflossenen Jahres sind dagegen:

Histoire naturelle des Insectes Lepidoptères etc. par M. le Dr. Boisduval, etc. Paris chez Roret.

Bildet einen Theil der *suites à Buffon* und ist Ref. noch nicht zu Gesicht gekommen.

Tableau synoptique des Lepidoptères d'Europe, conten. la de-

script. des tous espèces Europ. etc. par M. M. de Villers et Genéc. Paris. livr. 1—5.

Ebenfalls mir noch unbekannt.

Ch. Fr. Vogel, chronologischer Raupenkalender, etc. Berlin.
8. Mit K.

Sehr mittelmäßig, ein neuer Text zu alten meist schlechten und ungenauen Abbildungen. —

Bernard-Deschamps, *recherches microscopiques sur l'organisation des ailes des Lepidoptères. (Ann. des scienc. nat. nouv. ser. Vol. III. pag. 111.)*

Die Schuppen der Schmetterlinge haben theils eine breite ausgezackte Endseite, oder sie laufen in eine zerfaserte Spitze aus; diese letzteren, Federchen genannt, finden sich blofs bei den Männchen der Gatt. *Colias*, *Satyrus* (*Hipparchia*), *Argynnis* und *Polyommatus* (*Lycaena*), und sitzen in abwechselnden Reihen zwischen den eigentlichen Schuppen, aber dichter gestellt, als diese. Jede Schuppe besteht wenigstens aus 2 Hautlagen, die Federchen immer nur aus diesen heiden, aber die dunkler gefärbten Schuppen, scheinen noch eine dritte Haut zwischen den beiden vorigen zu besitzen. An der oberen Haut sitzen die kleinen Körnchen, welche den Farbestoff enthalten; doch bei manchen Schmetterlingen, deren Flügel eine hellblaue (*P. Ulysses*) oder hellgrüne (*P. Paris*) Farbe zeigen, finden sich ziemlich große runde Grübchen, welche durch Längs- und Queerstreifen von einander gesondert sind. Diese Gruben stehen im Quinkunx. An diesen Schuppen ist auch die nach oben gewendete Seite die schöner gefärbte, an allen übrigen dagegen ist es die untere. Die Streifen, welche an den meisten Schuppen gefunden werden, liegen in der zweiten Haut; sie bestehen theils aus kleinen Cylindern, theils aus kleinen runden oder elliptischen reihenweis an einander gefügten Perlen. Bei allen Schuppen, wo diese Streifen blofs feine gerade Linien sind, scheinen nur 2 Häute vorzukommen. Die dritte untere Haut ist einfach und hat eine besonders starke zurückstrahlende Kraft an ihrer unteren Fläche, zumal bei dunkel gefärbten Schuppen, deren größte Pracht auf der unteren Seite wahrgenommen wird. Diese Schuppen zeigen sehr deutlich die feinen Parallellinien und reihenweis gestellten Körnchen. — Was die Befestigung der Schuppen am Flügel betrifft, so findet sich an jeder Schuppe ein kleiner Stiel, welcher in einer tutenförmigen Tasche der Flügelhaut festsetzt. Diese Täschchen liegen in Reihen, und entsprechen entweder einander auf beiden Seiten des Flügels, oder sie laufen in diagonalen Richtung durch einander. Die Schuppen selbst liegen eigentlich nicht wie Dachziegel, sondern sie folgen einander unmittelbar, so daß sie wieder völlig gerade Linien bilden.

Dr. Herrich Schäffer, *nomenclator entomologicus*; Verzeichniss der europäischen Insekten, etc. 1. Heft *Lepidoptera et Hemiptera*. Regensb. 8.

In diesem Verzeichniss sind alle europ. Schmett. aufgeführt, bis zu den Eulen in systematischer Folge, von den Eulen an in alphabetischer. Hinter jeder Art ist die Zahl angegeben, unter welcher sie bei Hübner abgebildet ist, und ebenso die Zahl von Panzers Fauna; endlich sind durch Zahlen bei allen Arten die Preise, welche sie im Tausche behaupten, angedeutet.

2. Ueber einzelne, meist neue, Gattungen und Arten.

Papilionina.

Heliconia Leprieuri, Feisthamel in *Annal. d. l. soc. entom.* 631. pl. 18. f. 1. — *Callithea Leprieuri*, Derselbe in Guérin *Magas. de Zool.* IX. pl. 122. — *Eucheira socialis*, Westwood in *transact. of the entom. soc.* I. 1. 44.; von Mexiko. Die Puppen hängen gesellig an der innern Ward einer hohlen birnförmigen Hülse, welche von den Raupen gearbeitet wird. — *Melitaea astratea*, Fr. Stein in der *Isis*. Hft. X. S. 862. — Von *Thais Medesicaste* hatte Hr. Duponchel mehrere Raupen gesammelt, die sich in der ersten Hälfte des Augusts 1833 verpuppten. Die Schmetterlinge wurden im April oder Anfang Mai des nächsten Jahres erwartet, erschienen jedoch erst im folgenden Jahre, nemlich am 17, 18, 19. April und 2 Mai 1835. *Ann. d. l. soc. ent.* 661. — Bemerk. über mehre Tagfalter stehen im *entom. Mag.* XIV. p. 406.

Sphingodea.

Sphinx Nerii wurde sehr zahlreich als Raupe in verschiedenen Gegenden Frankreichs beobachtet. *Ann. de la soc. entom.* pag. LXXV. und LXXXVI. — *Sphinx ephemeraeformis* Haworth. ist *Psyche plumifera* Ochs. (Schm. v. Eur. III. 176.) und gehört also zu den Spinthern. J. F. Stephens in *transact. of the entom. soc.* I. 2. 76. pl. X. f. 1.

Bombycodea.

Thyridopteryx ephemeraeformis, Stephens (a. a. O.). Hr. St. bildet aus dem oben erwähnten Schmetterlinge eine eigene Gatt. unter diesem Namen. — *Chelepteryx Collesi*, Gray (ebenda S. 123.), steht im Syst. neben *Endromis*, und ist als Untergattung davon zu betrachten. *Vat.*: Sydney in Neu-Holland. —

Psyche febratta, Boyer de Fonscolombe in *Annal. d. l. soc. ent.* 107. pl. 1. aus dem südl. Frankr. — *Orgya aurolimbata*, Guénée et de Villers ebenda S. 635. pl. 18. f. 4. — Ueber *Gostropacha lanestris* Guénée ebenda pag. LXIII. Die Beobacht. das viele Spinner, deren Puppenhülsen keine Luft durchlassen, Löcher haben, wodurch atmosph. Luft eindringen kann, veranlasste Hr. G. zur Untersuchung der Puppenhülse genannten Schmetterlings. Wirklich fand er

darin 2 — 3 unregelmäßige Löcher, welche jedoch mit der innern Höhle in keiner Verbindung stehen, daher es ihm unerklärlich bleibt, woher die Puppe frische Luft zum Athmen bekomme.

Noctuacea.

Heliothis Friwaldskii, Duponchel in *Ann. d. l. soc. entom. p.* 633. *pl.* 18.; aus der Türkei. — *Episema unicolor*, *Bryophila Germainii*, Duponchel ebenda *p.* 193. *pl.* 4. — F. Boie, Beobachtungen über mehrere Eulen (*Isis* IV. S. 319. u. flgd.); nelmlich über *Acronycta Menyanthidis*, *Lithosia complana*, *Lith. griseola*, *Lith. depressa*. Als neue Arten werden beschrieben: *N. bathyerga*, *N. Freyeri*, *N. Airae*: dann die Raupen von *N. lithorrhiza*, *N. praecox*, *N. Chenopodii*, *N. cursoria* (vgl. *Isis* 1834), *E. Ripae*, *N. populeti*. — Ders. über die Verwüstung der Wiesen durch Raupen und Larven. Ebenda S. 361. Es sind besonders die Raupen von *N. popularis*, *N. saponariae*, *N. graminis* und die Larve von *Tipula oleracea*.

Phalaenodea.

Chesias genata, *Asidalia brassiaria*, *Cabera Graellsaria*, Feisthamel *Ann. d. l. soc. ent.* 131. *pl.* 1. — *Nyssa pomonaria* Linn. Lefebure in *Ann. de la soc. entom. pag.* 101. *pl.* 1. *fn.* 6. 7. Der in Schweden einheimische Schmett. ist von dem in Dtschl. u. Frankr. vorkommenden spezifisch verschieden, dies weist Hr. Lef. hier nach und nennt die letztere Art *N. vertumnaria*. Diese ist *Amphidasis pomonaria*. Treitsch. *Schm. v. Eur.* VI. 1. 249.

Microlepidoptera.

Cecidoses heremita, *Curtis in proceed. of the zool. soc.* 19. u. *Transact. of the zool. soc.* I. 4. 311. *pl.* 40. Lebt in Gallen an einer *Celastrus*-Art bei Montevideo. — P. Huber über die Raupe von *Tinea Harrisella*, in *d. biblioth. univers.* Octob. 113.

3. Vermischte Notizen.

F. W. Hope, Bemerkungen über Seidenwürmer und die Möglichkeit, Seide in England zu ziehen. *Transact. of the entom. soc.* I. 2. 123.

Der Verf. führt die großen Quantitäten Seide an, welche in den letzten Jahren nach England eingeführt sind und stützt hierauf Betrachtungen über den Vortheil, den inländische Seidenkultur gewähren würde. Dies veranlaßt ihn, die entomologische Gesellschaft zur Beisteuer für die Verwirklichung seiner Vorschläge aufzufordern. Aufser dem bekannten *Bombyx Mori*, liefern auch die Indischen Spinner *Tusseh*, *Aridi*, *Bughy* und *Kolisurra* Seide, worüber die Hrn. Anderson, Roxburgh, Hardwicke und Sykes sich anderswo verbreitet haben; auch die einheimischen *Saturnia*-Arten könnten wohl zur Seidegewinnung benutzt werden.

V. Diptera.

1. Allgemeine Arbeiten.

Von Macquart's *hist. natur. des Insectes Diptères*, einer Abtheilung der *suites à Buffon*, ist der 2te Band erschienen.

Ref. hat ihn noch nicht erhalten, er soll das Werk beschließen.

2. Monographien.

J. W. Zetterstedt hat eine Monogr. der skandinavischen *Scatophagae* geliefert. (*Ann. d. l. soc. ent.* 475. pl. 4.)

Er giebt darin eine ausführliche Schilderung der Gattungsmerkmale und beschreibt 16 Arten, darunter 6 neue, größtentheils aus Lappland; eine dieser ist auf der beigegebenen Tafel abgebildet

Die im vorig. Jahressb. (S. 63.) erwähnte Monogr. der Gatt. *Diopsis* von J. O. Westwood ist nun erschienen. *Linnean transact.* Vol. XVII. p. 283 seq.

Sie umfaßt 21 Arten, nicht 19, deren geogr. Verbreitung die ist, daß 1 in Nordamerika, 3 in Ostindien, 1 auf Java, die übrigen aber in dem tropischen Afrika gefunden werden; von 4 ist das Vaterland unbekannt. Alle hat der Verfasser sehr genau beschrieben, und die von ihm selbst beobachteten auch abgebildet, von den übrigen Arten die früher gegebenen Abbildungen hier wiederholt, so daß diese Arbeit in Hinsicht ihrer Vollständigkeit nichts zu wünschen übrig läßt.

F. Walker lieferte eine Monogr. der brittischen *Tephritites* (*The entom. Magazine.* XI. p. 57. pl. IX.)

Der Verfasser schließt sich genau an Rob. Desvoidy *Essay sur les Myodaires*, und befolgt dessen System. Bei letzterm heißen die *Tephritites Aciphoreae*, und werden in 17 Gattungen getheilt, welche Hr. Walker durch eine synoptische Tabelle unterscheidet. Von 14 dieser Gatt. kommen Arten in England vor, zusammen 32, darunter keine neue, wohl aber sind mehrere der früher getrennten Arten hier in eine Art verbunden und richtiger definirt. Ueberhaupt scheint die genaue Synonymie besonders verdienstlich an dieser kleinen Arbeit zu sein. Bei Meigen stehen alle unter *Trypeta*.

A. H. Haliday beschreibt die brittischen Arten der Fam. *Sphaeroceridae* (Ebenda S. 315.)

Diese kleine Familie entspricht Meigen's Gatt. *Borborus* und gehört zu Rob. Desvoidy's Gruppe *Putrellidae*. Meigen's Sektionen der Gatt. *Borborus* haben Rob. Desv. und Macquart schon zu Gattungen erhoben, deren Uebersicht hier mitgetheilt ist. Haliday nimmt 5 Gatt. an, nehmlich folgende:

I. Fühlerborste ohne deutliches Grundglied.

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| 1. Nackt. | 1. <i>Sphaerocera</i> . |
| 2. Feinhaarig. | |
| a. Flügel vollkommen. | 2. <i>Borborus</i> . |
| b. — verkümmert. | 3. <i>Apterina</i> . |

II. Fühlerborste mit Grundgliedern.

- | | |
|-------------------------------|-------------------------|
| 1. 2ter Flügelnerv senkrecht. | 4. <i>Limosina</i> . |
| 2. Derselbe schief. | 5. <i>Heteroptera</i> . |

Von der 1sten Gatt. werden 5, von der 2ten 9, von der 3ten 1, von der 4ten 22, und von der 5ten 1 Art beschrieben; davon sind in der 1sten 2, in der 3ten 1, in der 4ten 10 neue Arten. Schliesslich wird noch die Larve und Puppe von *Borborus equinus* geschildert.

J. O. Westwood bearbeitete die merkwürdige Schmarotzer-gattung *Nycteribia* in einer ausführlichen Monographie. (*Trans. of the zool. soc.* 1. pag. 275. pl. 36.)

Nach einer ausführlichen Einleitung, in welcher er die Litteratur dieser Gattung beleuchtet und eine allgemeine Schilderung ihres Baues mittheilt, führt Verf. die von ihm beobachteten Arten auf und unterscheidet sie durch lateinische, öfters etwas zu lange Definitionen; es sind ihrer 11. Von diesen stammen 3 aus Ostindien, 1 aus China, 2 von Isle de France, die übrigen aus Europa. Sie leben bekanntlich auf Fledermäusen, und zwar 4 auf verschiedenen Arten der Gatt. *Vespertilio*, 1 auf *Rhinolophus ferrum equinum*. (*N. biarticulata*).

3. Neue Gattungen und Arten.

J. O. Westwood in *the London and Edinb. philosoph. Magaz. and Journ. of Science*. S. 280. (April.)

Gynoplistia (steht neben *Ctenophora*) *vilis*, *G. cyanea*, *G. bella*, (*Anoplistes* Westwood olim. in *zool. journ.* No. 20.), *G. annulata* — *Ptilogyna* (steht neben *Tipula*) *ramicornis*. — *Ozodicera pectinata*, *O. gracilis*. — *Cerozodia interrupta*. — *Bittacomorpha clavipes* (*Tipula clavipes* Fabr.) — *Midas maculiventris*, *M. auripennis*, *M. viduatus*.

Im vorigen (?) Jahrg. derselb. Zeitschr. (No. LXXII.) beschreibt derselb. Verf. folgende:

Philopota maculicollis. — *Lepidophora aegeriiformis*. — Ueber *Nemestrina*. — *Apiocera asilica*, *A. fuscicollis*. — *Pangonia macroglossa* *P. maculiventris*.

Derselbe in *Ann. d. l. soc. entom.* p. 681.

Culex alternans. — *Caloptera nepalensis*. — *Gynoplistia punctipennis*. — *Megistocera dimidiata*. — *Limnobiorrhynchus brasiliensis*, *L. canadensis*. — Ueber *Damalis*. — *Chalcidimorpha fulvipes*.

Corlier in *Ann. d. l. soc. entom.* 659. pl. 20.

Aglearia antennata, eine Dolichopode, im System neben *Sy-bistroma* zu stellen oder vielleicht gar mit dieser Gattung zu verbinden

4. Ueber die Lebensweise einzelner Arten.

Die Larven von *Oscinis oleae* haben in den letzten Jahren der Oelerndte im südlichen Frankreich großen Schaden zugefügt. (*Ann. de la soc. VI.*)

Ein aufgespießter *Oestrus ovis* lebte an der Nadel vom 26. Septbr. bis zum 13. Oktbr. (*The entom. Mag. XI. 103.*)

Ein *Stomoxys calcitrans* sog so viel Blut, daß noch während des Saugens frisches Blut wieder aus dem After entleert werden mußte. (Ebenda 104.)

VI. Neuroptera.

G. R. Waterhouse theilte seine Beobachtungen über die Larve und Puppe der Gatt. *Rhaphidia* mit (*Transact. of the entom. soc. I. 1. 26. pl. 111.*)

Dieselben sind besonders gegen Percheron's Darstellungen (in Guérins *Magas. de Zool. IX. pl. 66.*) gerichtet, und berichtigen dieselbe in mehreren Punkten. Die Larve lebt nach Perch. unter der Baumrinde, nach Wat. nur darauf, und ebenso hat sie Ref. immer gefunden. Perch. giebt 3 Fühlerglieder an, Wat. dagegen 4; jener 7 Augen, dieser nur 2 an jeder Seite. Perch. behauptet endlich, die Puppe sei ruhend, gegen Linné und Latreille; Waterhouse dagegen zeigt, daß sie sich vor dem Ausschlüpfen der Fliege merklich von der Stelle bewege. Dieser Umstand ist jedoch kein Einwurf, da sich viele Puppen, die man als ruhende betrachtet, zur Zeit des Ausschlüpfens fortbewegen, um zu passenden Enthüllungsstellen gelangen zu können. Dies thun ja auch die Puppen der Phryganeen, die von *Cossus ligniperda*, die vieler Motten, u. a. m.

J. O. Westwood über *Acentria*, *Acentropus* und *Zancle*; ebenda 1. 2. 117.

Unter diesen Namen findet sich bei Stephens und Curtis in ihren Verzeichnissen britischer Insekten ein kleines Thierchen aufgeführt, welches beide zur Ordnung *Trichoptera* in die Familie *Phryganidea* stellen. Westwood zeigt nun, daß dies Insekt ein Falter sei, da es die Flügelschuppen am Thorax (*patagia*) und den Haltapparat am Grunde der Unterflügel besitze. Er betrachtet *Acentria nivosa* Steph. (*Phryg. nivea* Oliv.) und *Acentropus Garnonsii* Curtis (*britt. Entom. pl. 497.*) als Männchen und *Zancle Hausoni* Steph. (*Nomencl. 2. ed. p. 118.*) als Weibchen einer Art.

J. Desjardins beschreibt drei neue Libellen von Mauritius (*Ann. de la soc. entom. III.*)

Libellula limbata, *L. semi-hyalina*, *L. bimaculata*.

VII. Orthoptera.

Icones Orthopterorum, v. Dr. C. W. Hahn. I. Lief. Nürnberg. 4.

Von allen Werken, die H. Hahn unternommen hat, scheint das oben genannte das beste zu sein, wenigstens lassen die 4 vorliegenden Tafeln des ersten Heftes keinen anderen Wunsch übrig, als das die wirklich sehr guten Abbildungen nicht so isolirt dastehen möchten, vielmehr einer Seits durch Beigabe analytischer Umrissfiguren der Mundtheile, anderer Seits durch ausführliche Beschreibungen, unterstützt wären. Leider scheint gerade diese Arbeit des verstorbenen Verfassers durch seinen Tod ihr Ende erreicht zu haben, obwohl sie es weniger verdient, als manche der von Anderen fortgesetzten.

Mantis chlorophana Blanchard, *Guér. Mag. de Zool. IX. pl. 135.* —

Offenbar eine *Empusa* und zwar eine weibliche.

A. Lefèbure, über eine neue Gruppe aus der Familie *Mantides*. *Ann. d. l. soc. entom. 449. pl. 11—13.*

Der Verf. hatte Gelegenheit einen Theil der Wüsten Aegyptens zu bereisen, daselbst fand er diese Orthopteren, merkwürdig schon, weil sie in ihrer Farbe die des wüsten Bodens nachahmen, dann auch, weil sie die einzigen Insekten dieser traurigen Einöden sind. Mit Recht fragt Hr. Lefèbure, was dient hier diesen Insekten zur Nahrung? Gewiß kein Gewächs, weil es daselbst keine giebt, aber auch kein anderes Insekt, aus demselben Grunde; mithin müssen sie sich wohl einander auffressen, eine Hypothese, die Ref. auch ohne diese negativen Gründe gewagt haben würde, da alle Mantoden Fleischfresser sind, und zwar, gleich den Spinnen, gegen ihr eigenes Geschlecht wüthen. Viel Skrupel macht dem Verf. die Unterscheidung der Larven und vollkommenen Insekten. Offenbar giebt es in dieser Gruppe, wie bei allen Orthopteren, geflügelte und ungeflügelte Formen. Diese lassen sich von den Larven nur daran unterscheiden, das die letzteren 1) keine Nebenaugen haben; 2) Nicht alle Fußglieder besitzen; 3) das ihnen die Flügelansätze fehlen; 4) das die Fühler kürzer sind, dicker, und weniger Glieder haben. Aus der Beachtung dieser 4 konstanten Gesetze ergibt sich:

1) Das alle ungeflügelten Larven mit Nebenaugen und 5 Fußgliedern vollkommene Insekten und keine Larven sind.

- 2) Dafs dagegen alle Formen, denen die Normalzahl der Fußglieder fehlt, für Larven gehalten werden müssen, wenn
- a) ihnen die Nebenaugen und Flügel fehlen, und
 - b) die Fühler zugleich kürzer und dicker sind.

Die Beachtung dieser Kriterien hätte Hr. Lefèbure sicherer geleitet, als die von ihm angeführten Merkmale für die Larve und Nymphe. Er hält nemlich alle die für Larven, bei denen der Meso- und Metathorax einen breiten freien Hintersaum hat, für Nymphen aber diejenigen, deren Mesothorax Spuren von Flügeldecken zeigt, aber der Metathorax noch keine Flügel. Er unterscheidet demnächst 2 Gatt.

1) *Eremiaphila* (richtig zu schreiben *Eremophila*), welche sich von *Mantis* *Aud. Serv.* durch den kurzen, vorn den Kopf an Breite übertreffenden Prothorax, den Mangel des Halses, die kurzen abgestutzten Flügel, die in einem Stachel am Kniegelenk auslaufenden 4 Hinterschenkel, und die gespaltene Bauchschiene des letzten Ringes der Weibchen unterscheidet.

Hierher mehrere Arten in folgenden Sektionen:

1. Vollkommen entwickelte.

a. Mit ausgebildeten Flügeln.

E. Audouini, *E. Cerisii*, *E. Genei*, *E. Zetterstedti*.

b. Mit verkümmerten Flügeln.

E. Luxoni, *E. Bovei*.

2. Nymphen.

E. Savignii, *E. Khamsin*, *E. Hralil*, *E. Kkeuch*.

3. Larven.

E. Typhon, *E. Petiti*.

2) *Heteronytarsus* (richtig zu schreiben *Heteronyctotarsus*), hat alle Kennzeichen der vorigen, aber die 4 Vorderfüße haben vier die hinteren nur drei Glieder.

H. aegyptiacus (nur als Nymphe beobachtet.)

Hr. Lef. will dies Insekt nicht für einen unvollkommenen Ausbildungszustand der vorigen Gattung halten; da indess nicht gesagt wird, dafs sie Nebenaugen haben, so ist Ref. sehr geneigt zu dieser Annahme, besonders weil sie als vollkommen entwickelt angesehen, den allgemeinen Charakter aller Mantoden, die fünfgliedrigen Füße, umstossen würde.

G. R. Gray hat zu der von ihm verfaßten Monogr. der australischen *Phasmidae* einige Nachträge geliefert. *Trans. of the entom. soc. I.* 1. 45.

Die Beschreibung von 5 neuen Arten, nemlich:

Diura Goliath, *D. Briaraeus*, *D. Osiris*, *D. Acheron*, *Bacteria* (?) *spinosum*.

Derselbe hat nun auch eine vollständige Monogr. dieser Fa-

Familie unter folgend. Titel herausgegeben: *Synopsis of the spec. of Insects, belonging to the family of Phasmodae. Lond. 1835.*

Ref. hat diese Arbeit noch nicht gesehen.

Toussaint de Charpentier hat Notizen über einige Orthopteren bekannt gemacht. (Silberm. *revue entom.* 311.)

Sie beziehen sich auf die Gattung *Pneumora*, deren Literatur und Hauptgattungsmerkmale angegeben sind; auch ein dieser Gattung eigenthümlicher Stimmapparat wird beschrieben. Von *Phasma rossium* werden merkwürdige Fälle von Reproductionsfähigkeit nachgewiesen, von *Empusa tricolor* ist die Synonymie gegeben, von *E. hyalina* Fabricius die Synonymie berichtigt.

R. Templeton, *Thysanura Hiberniae*, mit einleitenden Bemerkungen von J. O. Westwood. *Transact. of the entom. soc. I. 2. 89. pl. 11 et 12.*

In den einleit. Bemerk. handelt Hr. W. von der Schwierigkeit des Gegenstandes, und den bisherigen Methoden seiner Bearbeitung; in der Arbeit des Hrn. T. werden die ihm bekannten Arten aufgeführt und die neuen beschrieben; es sind folgende: *Lepisma saccharina* Linn., *Forbicina* (*Machilis*) *polypoda* Geoffr., *Petrobius maritimus* Leach., *Orchesella* (n. gen.) *filiicornis*, *O. cincta* (*P. vaga* Fabr.?), *Podura plumbea* Linn., *P. nitida*, *P. nigro-maculata* (*minuta* Fabr.?), *P. albi-cincta*, *P. eingulata*, *P. fuliginosa* (*P. grisea* d. Geer.), *P. stagnorum*; *Achorutus* (n. gen.) *dubius*, *A. muscorum*; *Smynthurus viridis* Fabr., *Sm. ater* Fabr., *Sm. signatus* Fabr.

Leon Dufour; Beschreibung von 3 neuen Arten der Gatt. *Philopterus*. *Ann. de la soc. ent.* 669. pl. 21.

Die beschriebenen Arten sind sämmtlich vom Albatros (*Diomedea exulans*), und zeichnen sich unter allen besonders durch ihre GröÙe aus; sie heißen: *Ph. Diomedae* (♂ et ♀), *Ph. brevis*, *Ph. paederiformis*.

VIII. Hemiptera.

1) Allgemeine Arbeiten.

H. Burmeister, Handbuch der Entomologie. 2. Bd. 1 Abth. *Rhynchota* Fabr. (*Hemiptera* Lin.) Berl. 8. M. K. in 4to.

Dieser Band enthält eine systematische Darstellung aller Zünfte, Familien und Gattungen, so wie der vornehmsten einheimischen wie ausländischen Arten, mit Angabe der Zahlen und des Vaterlandes aller im Königl. Museo zu Berlin aufbewahrten. Ref. hält es für überflüssig, diese seine eigene Arbeit näher zu bezeichnen, da sie sich, der günstigen Aufnahme nach, welche sie gefunden hat, in den Händen aller Entomologen befindet. —

Herrich-Schäffer, *nomenclator entomologicus*, 1. Heft. *Lepidoptera et Hemiptera*.

Die hier gegebene Uebersicht der Schnabelkerfe umfaßt bloß die drei Zünfte der Landwanzen, Wasservanzen und Zirpen, unter denen 77 einheimische Gattungen aufgeführt und durch eine synoptische Tabelle unterschieden werden. Auf dieselbe Weise sind die oft zahlreichen Arten behandelt. Zuletzt folgt eine Uebersicht derselben in systematischer Folge mit Angabe der Synonymen und Citate. Das Ganze ist eine recht brauchbare Arbeit.

2) Monographien.

C. W. Hahn, die wanzenartigen Insekten, etc. Nürnberg. S. II. 6. und III. 1. 2.

Zur Würdigung dieser Arbeit ist im vorigen Jahresberichte S. 69. Einiges bemerkt worden. Die diesjährigen Hefte bieten weniger Tadelnswerthes dar. *Eusarcoris melanocephalus* (t. 70. f. 211.) ist auch *Cimex perlatus* Fabr. und wohl einerlei mit *E. binotatus* (f. 212.). *Myrmus errans* (f. 226.) ist nicht generisch von *Rhopalus* zu sondern, *Stenogaster tardus* (f. 241.) ist *Lygaeus Lavaterae* Fabr. und zur Gatt. *Pachymerus* zu stellen, wohin auch *Platygaster ferrugineus* (f. 254.) gehört; beide sind zwei höchst nah verwandte Arten; wie selbst Hrn. Hahn's Abbildungen beweisen, nur die Form des Hinterleibes weicht bei beiden von einander ab. Die Gatt. *Lycocoris* ist *Xylocoris* L. Duf. und der *L. domesticus* diejenige Wanze, welche zu der Sage von den geflügelten Bettwanzen Veranlassung gegeben hat. *Nabis brevipennis* (f. 253.) endlich scheint mir mit *Aptus subapterus* (f. 24.) einerlei zu sein.

A. Lefébure giebt eine sehr genaue Schilderung der Gattung *Canopus*. Guérin *Mag. de Zool.* IX. pl. 126.

Neue und von mir (vgl. mein Handb. d. Entom. 2. I. S. 382.) übersehene Punkte sind: daß die Füße 3 Glieder haben, indem am Grunde des ersten Gliedes sich ein kleiner Anhang befindet, den Lef. für ein eignes Glied hält; und daß am Hinterleibe oberhalb feine Querlinien drei Hinterleibsringe andeuten und dazwischen jederseits ein Pünktchen die Stigmen. — Ref. zweifelt jetzt nicht mehr, daß *Canopus* bloß im Larvenzustande bekannt ist, und fürs Erste also aus der Reihe der Gattungen zu streichen sei.

Hr. E. F. Germar hat die Membracides seiner eigenen Sammlung beschrieben. *Silberm. revue.* 223 u. 307.

Es enthält diese Arbeit nicht nur die aus früheren Schriften dess. Verf. schon bekannten Gatt., sondern auch zwei neue *Hypsauchenia* und *Lycoderes*, im Ganzen 16. In meiner oben genannten Bearbeitung der Schnabelkerfe habe ich dagegen 18 Gatt. dieser Familie angenommen, und zwar die meisten nach Germar's Vorschläge; eigenthümlich sind

mir nur 4, nemlich Machaerota, Umbonia, Cyphotes und Polyglypta. Diese vier Gattungen besitzt Hr. Germar nicht, und so würden im Ganzen also 20 Gattungen jetzt in dieser Familie zuzulassen sein. — Herr Germar beschreibt nun 24 Arten Membracis, 1 Art Hypsauchenia, 1 Art Stegaspis, 3 Arten Oxyrrhachis, 17 Arten Smilia, 11 Arten Hoplophora, 6 Arten Hemiptycha, 7 Arten Entilia, 4 Arten Darnis, 6 Arten Tragopa, 2 Arten Combophora, 3 Arten Heteronota, 9 Arten Centrotus, 3 Arten Lycoderes, 2 Arten Bocyidium, 2 Arten Lamproptera. Die neue Gattung Hypsauchenia entspricht meiner Abth. A. von Oxyrrhachis (S. 133.), und die Gattung Lycoderes meiner Abth. B von Centrotus (S. 132.); zu beiden kenne ich mehrere unbeschriebene Arten im Königl. Mus.

R. N. Lewis hat mehrere neue Gattungen aus der Familie Cicadellina beschrieben. *Transact. of the entom. soc. I. 1. 47. pl. 7.*

Wer sich einigermassen mit dem Studium dieser Familie beschäftigt hat, der wird bald finden, das die hier aufgestellten Gattungen unhaltbar sind. So gehören denn Idiocerus und Macropsis zu Bythoscopus Germ., Batracomorphus aber wahrscheinlich zu Jassus Germ. Ich halte Idioc. stigmatalis für Byth. scurra Germ. Fauna 17. 11., Macr. virescens dagegen und M. flavicollis sind schon von Germar und mir zu Byth. gestellt worden. Batr. irroratus ist vielleicht Jassus transversus Fall.

3) Besondere Bemerkungen über einzelne Arten.

In dem *entomol. Mag. XI. 45. u. XII. 105.* ist eine Unterhaltung über die Leuchtfähigkeit der Fulgoren mitgetheilt, und darin die Richtigkeit des Factums aufs Neue bestritten. Alle Anwesende sind einer Meinung hierüber, dennoch entscheidet man sich dahin, das Emblem auf dem Umschlage des Magazins mit dem Motto so stehen zu lassen, wie bisher. —

Bonafons beschreibt eine neue Blattlaus Aphis Zeae. *Ann. de la soc. entom. 657. pl. 20. B.*

Zu welcher Gattung sie gehöre, kann wegen der mangelhaften Darstellung der Fühler und Flügel nicht entschieden werden.

Bemerkungen über die Blattlaus der Schlüsselblume in *the entom. Mag. XII. 208.* Ebenda *XIV. 337.* werden Blattläuse als in Aepfeln wohnend beschrieben, oder an Distelwurzeln (S. 338.).

Bemerkungen über die aus Aphis gesonderten Gattungen hat F. Walker mitgetheilt. Ebenda S. 405.

Zu Aphis gehören: A. Tiliae, A. Quercus, A. Coryli; diese haben kurze Honigröhren, sehr lang dagegen sind sie bei folgenden: A. Brassicae, A. Nymphacae, A. Cerasi. An den Honigröhren der Blattläuse saugen mitunter Scatopse picea und Sc. flavicollis.